



Серия  
**РЕШЕБНИК**

**ТОЛЬКО ДЛЯ  
РОДИТЕЛЕЙ**

# Решение контрольных и самостоятельных работ по математике

«ДИДАКТИЧЕСКИЕ  
МАТЕРИАЛЫ  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
5 класс»  
А.С. Чесноков, К.И. Нешков

**5**



$$\frac{9}{32} \frac{1}{2}$$

890

ЭКЗАМЕН

**Л.Д. Лаппо**

# **Решение контрольных и самостоятельных работ по математике за 5 класс**

к пособиям «Дидактические материалы по математике для  
5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. —  
М.: Классик Стиль, 2009» и «Дидактические  
материалы по математике для 5 класса /  
А.С. Чесноков, К.И. Нешков. —  
М.: Просвещение, 2003»

*Учебно-методическое  
пособие*

*Издание девятое, пререработанное и исправленное*

**Издательство  
«ЭКЗАМЕН»**

**МОСКВА  
2010**

УДК 372.8:51

ББК 74.26

Л24

*Имя автора и название цитируемого издания указаны на титульном листе данной книги (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации)*

*Условия заданий и упражнений приводятся исключительно в учебных целях и в необходимом объеме — как иллюстративный материал.*

*Изображения задачников «Дидактические материалы по математике для 5 класса А.С. Чесноков, К.И. Нешков. — М.: Классик Стиль, 2009» и «Дидактические материалы по математике для 5 класса А.С. Чесноков К.И. Нешков. — М.: Просвещение, 2003» приведены на обложке данного издания исключительно в качестве иллюстративного материала (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации)*

**Лаппо, Л.Д.**

**Л24** Решение контрольных и самостоятельных работ по математике за 5 класс к пособию А.С. Чеснокова, К.И. Нешкова «Дидактические материалы по математике для 5 класса»: учебно-методическое пособие / Л.Д. Лаппо. — 9-е изд., перераб. и испр. — М.: Издательство «Экзамен», 2010. — 191, [1] с. (Серия «Решешник»)

ISBN 978-5-377-03487-2

Предлагаемое учебное пособие содержит подробное решение всех заданий самостоятельных и контрольных работ из пособий «Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. — М.: Классик Стиль, 2009» и «Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. — М.: Просвещение, 2003».

Пособие адресовано родителям, которые смогут проконтролировать правильность решения, а в случае необходимости помочь детям в выполнении домашней работы по математике.

**УДК 372.8:51**

**ББК 74.26**

---

Подписано в печать 22.01.2010 г

Формат 84x108/32. Гарнитура «Таймс». Бумага газетная.

Уч.-изд. л. 6,96. Усл. печ. л. 10,08. Тираж 15 000 экз. Заказ № 8265 (3)

---

ISBN 978-5-377-03487-2

© Лаппо Л.Д., 2010

© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2010

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>3</b>
<i>Вариант 1.....</i>	<i>4</i>
<i>Вариант 2.....</i>	<i>40</i>
<i>Вариант 3.....</i>	<i>76</i>
<i>Вариант 4.....</i>	<i>110</i>
<b>КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>146</b>

# САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Вариант 1

№ 1

а) 57008700030; б) 4060015000; в) 107000906000; г) 20020020020.

№ 2

а) 405000; б) 70060000; в) 5432000000;  
г) 7005035; д) 200015002005; е) 43003085000.

№ 3



Получились отрезки  
МА; МВ; МN; АВ; АN; ВN.

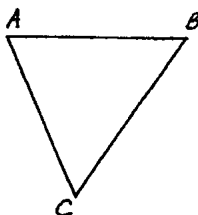
№ 4

AB = 3 см 8 мм; CD = 2 см 7 мм.

№ 5



№ 6



На рисунке изображены треугольник ABC с вершинами А, В, С, его сторонами является АВ, ВС и СА.

№ 7

а) 2 м 50 см = 250 см; 2 м 5 см = 205 см; 4 дм 8 см = 48 см; 460 мм = 46 см;  
б) 1 км 600 м = 1600 м; 4 км 30 м = 4030 м; 7 км 5 м = 7005 м; 3850 дм = 385 м;  
в) 2800 м = 2 км 800 м; 6005 м = 6 км 5 м;  
г) 683 см = 6 м 83 см; 820 см = 8 м 20 см.

№ 8

а) 30008100005; б) 60005040; в) 15000000.

№ 9



№ 10

а) 5 м 4 см = 504 см; б) 3025 м = 3 км 25 м.

№ 11

Условия задачи удовлетворяют все натуральные числа, начиная с числа 5000 и заканчивая числом 5999, значит всего таких чисел 1000 штук.

№ 12

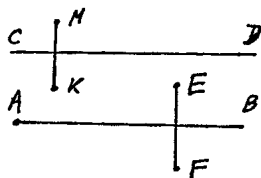
Отрезки: АС; СВ; ВА. Прямая: МN. Лучи: ВN; СN; СМ; ВМ.

№ 13



АС – дополнительный луч к АВ, AD = AE = 3 см 5 мм.

№ 14



№ 15

$AB = (14 \cdot 5) \text{ мм} = 70 \text{ мм} = 7 \text{ см}$ .  $CD = (15 \cdot 5) \text{ мм} = 75 \text{ мм} = 7 \text{ см } 5 \text{ мм}$ .

№ 16

A(2); B(4); C(5); D(8)

№ 17



№ 18

- а)  $1 \text{ кг } 450 \text{ г} = 1450 \text{ г}$ ;      б)  $3 \text{ кг } 80 \text{ г} = 3080 \text{ г}$   
 в)  $3 \text{ т } 525 \text{ кг} = 3525 \text{ кг}$ ;      г)  $4 \text{ ц } 8 \text{ кг} = 408 \text{ кг}$   
 д)  $5245 \text{ г} = 5 \text{ кг } 245 \text{ г}$ ;      е)  $3070 \text{ г} = 3 \text{ кг } 70 \text{ г}$   
 ж)  $4500 \text{ кг} = 4 \text{ т } 500 \text{ кг}$ ;      з)  $7080 \text{ кг} = 7 \text{ т } 80 \text{ кг}$

№ 19

- а) 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106; б) 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002

№ 20

- а) число 86 больше числа 68;      б) число 97 больше числа 79;  
 в) число 47609 больше числа 47069;      г) число 54161 больше числа 54116.

№ 21

- а) число 299 меньше числа 314;      б) число 55 меньше числа 555;  
 в) число 625959 меньше числа 626262;  
 г) число 345678 меньше числа 876543.

№ 22

- а) число 971 больше числа 858;      б) число 614 меньше числа 760;  
 в) число 900005 больше числа 899998;  
 г) число 666035243 меньше числа 666350243.

№ 23

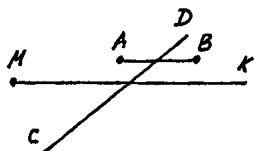
A(4); B(3); C(7); D(5)



№ 24

- а)  $224 > 216$ ;      б)  $511 > 1$ ;      в)  $0 < 54$ .

№ 25



**№ 26**

$$167 \text{ см} > 158 \text{ см} > 152 \text{ см} > 149 \text{ см}$$

Получаем, что самый высокий Женя, его рост составляет 167 см, Алеша ниже Жени, его рост 158 см, Саша ниже Алеши, его рост 152 см, Вит ниже Саши, его рост 149 см.

**№ 27**

Число астр равно  $12 + 17 = 29$ , всего на клумбе  $17 + 29 = 46$  цветов.

**№ 28**

На нижней полке  $11 + 24 = 35$  книг, на средней полке  $7 + 24 = 31$  книга, на всех трех полках  $35 + 31 + 24 = 90$  книг.

**№ 29**

а)  $78639 + 85089 = 163728$ ;                      б)  $48495 + 51505 = 100000$ ;

в)  $4006489365 + 999000469 = 5005489834$ ;

г)  $68677388 + 5068075009 = 5136752397$ .

**№ 30**

а)  $49617 + 999 + 383 = (49617 + 383) + 999 = 50000 + 999 = 50999$ ;

б)  $52681 + 4861 + 139 = 52681 + 5000 = 57681$ .

**№ 31**

$$MN = AM + AN = 28 \text{ мм} + 35 \text{ мм} = 63 \text{ мм}$$

**№ 32**

Периметр многоугольника ABCD равен сумме длин всех его сторон:

$$AB + BC + CD + AD = 46 \text{ см} + 13 \text{ см} + 24 \text{ см} + 50 \text{ см} = 133 \text{ см}.$$

**№ 33**

а)  $576 = 500 + 70 + 6$ ;

б)  $3875025110 = 3000000000 + 800000000 + 70000000 + 5000000 + 20000 + 5000 + 100 + 10$ .

**№ 34**

а)  $7068907 + 5671354229 = 5678423136$ ;

б)  $1006804995 + 18096914 = 1024901909$ .

**№ 35**

Во втором городе  $2330000 + 520000 = 2850000$  жителей, всего в двух городах  $2330000 + 2850000 = 5180000$  жителей.

**№ 36**

Вторая сторона равна  $24 \text{ см} + 8 \text{ см} = 32 \text{ см}$ .

Третья сторона равна  $24 \text{ см} + 4 \text{ см} = 28 \text{ см}$ .

Периметр этого треугольника равен  $32 \text{ см} + 28 \text{ см} + 24 \text{ см} = 84 \text{ см}$ .

**№ 37**

Второе слагаемое начинается с цифры 1, а сумма этих чисел начинается с цифры 9. Если бы второе слагаемое начиналось с цифры больше чем 1, то сумма не была бы четырехзначным числом. Сумма может начинаться только с 9, так как  $8 + 1 = 9$ .

**№ 38**

а)  $81064 - 7569 = 73495$ ;  $73495 + 7569 = 81064$ ;

б)  $50002 - 6783 = 43219$ ;  $43219 + 6783 = 50002$ .

**№ 39**

а)  $2303765284 - 1980596307 = 323168977$ ;

б)  $1000000000 - 267048506 = 732951494$ .

**№ 40**

а) число 15683 больше числа 7606 на  $15683 - 7606 = 8077$ ;

б) число 62045 меньше числа 75008 на  $75008 - 62045 = 12963$

**№ 41**

Во втором мотке  $138 \text{ м} - 29 \text{ м} = 109 \text{ м}$ .

В двух мотках  $138 \text{ м} + 109 \text{ м} = 247 \text{ м}$ .

**№ 42**

Апельсинов купили  $46 \text{ кг} - 24 \text{ кг} = 22 \text{ кг}$ .

Груш купили  $22 \text{ кг} + 8 \text{ кг} = 30 \text{ кг}$ .

Всего фруктов купили на  $46 \text{ кг} + 22 \text{ кг} + 30 \text{ кг} = 98 \text{ кг}$ .

**№ 43**

Ширина второй доски  $34 \text{ см} - 10 \text{ см} = 24 \text{ см}$ .

Ширина третьей доски  $34 \text{ см} + 7 \text{ см} = 41 \text{ см}$ .

Ширина мостика  $34 \text{ см} + 24 \text{ см} + 41 \text{ см} = 99 \text{ см}$ .

**№ 44**

а)  $7382 + 1618 - 1382 = (7382 - 1382) + 1618 = 6000 + 1618 = 7618$ ;

б)  $80103 - 9018 - 2647 = 71085 - 2647 = 68438$ ;

в)  $505321602 - (88717008 + 134088715) = 505321602 - 222805723 = 282515879$ ;

г)  $396004416 - (200300400 - 88333567) = 396004416 - 111966833 = 284037583$ .

**№ 45**

В прямоугольнике противоположные стороны равны, значит, вторая сторона равна  $16 \text{ см}$ , а сумма двух оставшихся сторон равна  $84 \text{ см} - 16 \text{ см} - 16 \text{ см} = 52 \text{ см}$ , поскольку эти стороны равны, то длина каждой из них равна  $(52 : 2) \text{ см} = 26 \text{ см}$ .

**№ 46**

а)  $(357 + 289) - 157 = (357 - 157) + 289 = 200 + 289 = 489$ ;

б)  $(863 + 471) - 371 = 863 + (471 - 371) = 863 + 100 = 963$ ;

в)  $643 - (243 + 398) = (643 - 243) - 398 = 400 - 398 = 2$ ;

г)  $876 - (398 + 476) = (876 - 476) - 398 = 400 - 398 = 2$ .

**№ 47**

Во второй час машина прошла  $56 \text{ км} - 17 \text{ км} = 39 \text{ км}$ .

За третий час автомашина прошла  $150 \text{ км} - 56 \text{ км} - 39 \text{ км} = 55 \text{ км}$ .

**№ 48**

а)  $5004026301 - 4937848916 = 66177385$ ;

б)  $4110930600 - 109335818 = 4001594782$ .

**№ 49**

$(3875674 + 2348754) - 2875674 = 6224428 - 2875674 = 3348754$



№ 50

Сумма двух чисел равна одному из них, когда второе число равно нулю.

№ 51

а)  $(1272 - 768) \cdot 7 + 472 = 504 \cdot 7 + 472 = 3528 + 472 = 4000$ ;

б)  $(599 + 289) : 24 - 16 = 888 : 24 - 16 = 37 - 16 = 21$ .

№ 52

$$28 \cdot 1500 + 32 \cdot 1500 = (28 + 32) \cdot 1500 = 60 \cdot 1500 = 90000 \text{ кг.}$$

№ 53

$$(3900 - 25 \cdot 75) : 25 = (3900 - 1875) : 25 = 2025 : 25 = 81 \text{ р.}$$

№ 54

$$21 - 57 : 3 + 6 = (21 + 6) - 57 : 3 = 27 - 19 = 8$$

№ 55

$$92 + 56) \cdot 2 = 148 \cdot 2 = 296 \text{ страниц.}$$

№ 56

$$(47 - 24) + (37 + 28) = 23 + 65 = 88$$

№ 57

Если к первому числу прибавить второе, то получится число большее первого на второе число, следовательно второе число равно 48.

№ 58

Турист пройдет расстояние от города до деревни за  $(S : 4)$  ч.

При  $S = 36$ ,  $S : 4 = 36 : 4 = 9$  ч. При  $S = 28$ ,  $S : 4 = 28 : 4 = 7$  ч.

При  $S = 20$ ,  $S : 4 = 20 : 4 = 5$  ч. При  $S = 12$ ,  $S : 4 = 12 : 4 = 3$  ч.

№ 59

Число рядов равно  $m + 5$ . Всего в зрительном зале  $m(m + 5)$  мест.

№ 60

В каждом автобусе оказалось  $(x - 17)$  человек. На экскурсию в автобусах отправилось  $(5 \cdot (x - 17))$  человек. На экскурсию в вагонах отправилось  $(3 \cdot x)$  человек. Всего на экскурсию отправилось  $3 \cdot x + 5 \cdot (x - 17) = 3 \cdot x + 5 \cdot x - 5 \cdot 17 = 8 \cdot x - 85$  человек.

№ 61

а)  $(1073 + 7537) : 82 = 8610 : 82 = 105$ ;

б)  $(1073 + 15901) : 82 = 16974 : 82 = 207$ .

№ 62

Если  $x = 7$ , то  $350 : x + 17 = 350 : 7 + 17 = 50 + 17 = 67$ .

Если  $x = 14$ , то  $350 : x + 17 = 350 : 14 + 17 = 25 + 17 = 42$ .

№ 63

Автомобиль прошел  $8 \cdot v$  км.

№ 64

Мыло стоит  $x - 25$  р.

№ 65

Можно записать только два двузначных числа 10 и 11.

**№ 66**

а)  $(27 + 13) - 8 = 40 - 8 = 32$ ;  $27 + 13 - 8 = 40 - 8 = 32$ , значит, выражение в левой части равенства равно тому же выражению, что и правая часть, следовательно, равенство верно;

б)  $(m + n) + k = m + n + k$ , выражение в левой части равно выражению в правой части, следовательно, равенство верно;

в)  $a - b - c = (a - b) - c$ , выражение в левой части равно выражению в правой части, следовательно, равенство верно;

г)  $x - y + z = (x - y) + z$ , выражение в левой части равно выражению в правой части, следовательно, равенство верно.

**№ 67**

а) свойство вычитания числа из суммы;

б) свойство вычитания суммы из числа;

в) свойство вычитания числа из суммы;

г) свойство вычитания суммы из числа.

**№ 68**

а)  $135 + x + 65 = (135 + 65) + x = 200 + x$ ;

б)  $48 + n - 27 = (48 - 27) + n = 21 + n$ ;

в)  $x - 45 - 27 = x - (45 + 27) = x - 72$ ;

г)  $48 - a + 35 = (48 + 35) - a = 83 - a$ .

**№ 69**

а)  $m + 87 + 23 = m + (87 + 23) = m + 110$ .

Если  $m = 39$ , то  $m + 110 = 39 + 110 = 149$ .

Если  $m = 196$ , то  $m + 110 = 196 + 110 = 306$ ;

б)  $147 + x - 47 = (147 - 47) + x = 100 + x$ .

Если  $x = 87$ , то  $100 + x = 100 + 87 = 187$ .

Если  $x = 79$ , то  $100 + x = 100 + 79 = 179$ ;

в)  $y - 39 - 31 = y - (39 + 31) = y - 70$ .

Если  $y = 93$ , то  $y - 70 = 93 - 70 = 23$ .

Если  $y = 88$ , то  $y - 70 = 88 - 70 = 18$ .

**№ 70**

а)  $x \cdot 10 + 7$ ; б)  $7 \cdot 10 + x = 70 + x$ ; в)  $a \cdot 10 + b$ ; г)  $b \cdot 10 + a$ .

**№ 71**

$414 - (x + 114) = (414 - 114) - x = 300 - x$

При  $x = 98$ ,  $300 - x = 300 - 98 = 202$ .

При  $x = 107$ ,  $300 - x = 300 - 107 = 193$ .

При  $x = 65$ ,  $300 - x = 300 - 65 = 235$ .

**№ 72**

Третий рассказ занимает  $186 - 25 - m = 161 - m$  страниц.

При  $m = 75$ ,  $161 - m = 161 - 75 = 86$ . При  $m = 100$ ,  $161 - m = 161 - 100 = 61$

**№ 73**

Петя весит  $89 - 63 = 26$  кг. Миша весит  $89 - 58 = 31$  кг.

Коля весит  $89 - 26 - 31 = 63 - 31 = 32$  кг.

**№ 74**

- а)  $x + 605 = 700$ ;  $x = 700 - 605$ ;  $x = 95$ ;  
 б)  $409 + y = 511$ ;  $y = 511 - 409$ ;  $y = 102$ ;  
 в)  $k - 169 = 321$ ;  $k = 321 + 169$ ;  $k = 490$ ;  
 г)  $603 - p = 83$ ;  $603 = 83 + p$ ;  $p = 603 - 83$ ;  $p = 520$ .

**№ 75**

а) Пусть в классной комнате было  $x$  учеников. После того, как 7 учеников вошли, в классе стало  $x + 7$  учеников, когда вышло 9 учеников, в классе осталось  $x + 7 - 9 = x - 2$  ученика, что по условию задачи равно 31 ученику. Составим и решим уравнение

$$x - 2 = 31; x = 31 + 2; x = 33$$

Ответ: 33 ученика.

б) Пусть Саша задумал число  $x$ . Если из этого числа вычесть 91, то получится  $x - 91$ , если к полученной разности прибавить 37, то получится  $x - 91 + 37 = x - (91 - 37) = x - 54$ , что по условию задачи равно 46

Составим и решим уравнение.

$$x - 54 = 46; x = 46 + 54; x = 100$$

Ответ: 100.

**№ 76**

- а)  $138 + x + 57 = 218$ ;  $(138 + 57) + x = 218$ ;  $195 + x = 218$ ;  $x = 218 - 195$ ;  $x = 23$ ;  
 б)  $248 - (y + 123) = 24$ ;  $(248 - 123) - y = 24$ ;  $125 = 24 + y$ ;  $y = 125 - 24$ ;  $y = 101$ .

**№ 77**

Пусть я задумал число  $x$ , если его вычесть из 72, то получится  $72 - x$ , что по условию задачи равно 45. Составим и решим уравнение.

$$72 - x = 45; 72 = 45 + x; x = 72 - 45; x = 27$$

Ответ: 27.

**№ 78**

- а)  $x + 186 = 300$ ;  $x = 300 - 186$ ;  $x = 114$ ;  
 б)  $a - 94 = 121$ ;  $a = 121 + 94$ ;  $a = 215$ .

**№ 79**

$$(24 - x) + 37 = 49; (24 + 37) - x = 49; 61 - x = 49; 61 = 49 + x; x = 61 - 49; x = 12$$

**№ 80**

При  $x = 3$ ,  $x + 3 = 3 + 3 = 6$ , а  $9 - x = 9 - 3 = 6$ , следовательно  $x = 3$  — корень уравнения.

**№ 81**

- а)  $23 \cdot 27 = 621$ ; б)  $108 \cdot 9 = 972$ ; в)  $315 \cdot 24 = 7560$ ;  
 г)  $806 \cdot 78 = 62868$ ; д)  $2066 \cdot 96 = 198336$ ; е)  $4159 \cdot 48 = 199632$ .

**№ 82**

Масса 5 пачек печенья равна  $5 \cdot 250 = 1250$  р.

**№ 83**

Плитка шоколада стоит  $5 \cdot 28 = 140$  р.

Коробка конфет стоит  $3 \cdot 140 = 420$  р.

**№ 84**

а) Если  $x = 34$ , то  $27 \cdot x = 27 \cdot 34 = 918$ . Если  $x = 55$ , то  $27 \cdot x = 27 \cdot 55 = 1485$ ;

б) Если  $y = 8$ , то  $y \cdot 133 = 8 \cdot 133 = 1064$ . Если  $y = 12$ , то  $y \cdot 133 = 12 \cdot 133 = 1596$ .

**№ 85**

За  $t$  часов поезд пройдет  $85 \cdot t$  км.

Если  $t = 12$ , то  $85 \cdot t = 85 \cdot 12 = 1020$ .

Если  $t = 16$ , то  $85 \cdot t = 85 \cdot 16 = 1360$ .

**№ 86**

а)  $243 \cdot 37 = 8991$ ; б)  $408 \cdot 245 = 99960$ ; в)  $302 \cdot 507 = 153114$ .

**№ 87**

Всего пешком туристы прошли  $3 \cdot 4 = 12$  км.

На автобусе туристы проехали  $7 \cdot 12 = 84$  км.

**№ 88**

Если  $a = 10$ , то  $38 \cdot a = 38 \cdot 10 = 380$ .

Если  $a = 100$ , то  $38 \cdot a = 38 \cdot 100 = 3800$ .

Если  $a = 1000$ , то  $38 \cdot a = 38 \cdot 1000 = 38000$ .

**№ 89**

Это цифра 6, так как произведение любых двух чисел, оканчивающихся на цифру 6, дает число, оканчивающихся на цифру 6. Цифры 7, 8, 9 не удовлетворяют этому условию. Сумма  $6 + 6 + 6 = 18 > 15$ , а цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5 не удовлетворяют этому условию.

**№ 90**

а)  $38 \cdot 4 \cdot 25 = 38 \cdot 100 = 3800$ ; б)  $125 \cdot 79 \cdot 8 = (125 \cdot 8) \cdot 79 = 1000 \cdot 79 = 79000$

**№ 91**

На каждую машину погрузили по  $20 \cdot 190 = 3800$  л.

На 5 машин погрузили  $5 \cdot 3800 = 19000$  л.

**№ 92**

а)  $41459 - 59 \cdot 702 = 41459 - 41418 = 41$ ;

б)  $315 \cdot 206 + 208 = 64890 + 208 = 65098$ .

**№ 93**

Конфеты стоят  $5 \cdot 16 = 80$  р. На покупку печенья Марина истратила  $3 \cdot 16 = 48$  р. На покупку конфет Марина истратила  $2 \cdot 80 = 160$  р. Всего Марина истратила  $48 + 160 = 208$  р.

**№ 94**

а)  $68 \cdot 51 - 2368 = 3468 - 2368 = 1100$ ;

б)  $52 + 48 \cdot 702 = 52 + 33696 = 33748$ .

**№ 95**

В большом зале  $26 \cdot 23 = 598$  мест. В малом зале  $19 \cdot 22 = 418$  мест. Всего в кинотеатре  $598 + 418 = 1016$  мест.

**№ 96**

Нет не может, так как  $a + 1 = a - 1$ ;  $1 = a - 1 - a$ ;  $1 = (a - a) - 1$ ,  $1 = -1$ , а это равенство не является верным.

**№ 97**

- а)  $11988:37 = 342$ ; б)  $11803:29 = 407$ ; в)  $28220:83 = 340$ ;  
 г)  $105009:493 = 213$ ; д)  $595200:2400 = 248$ ; е)  $187680000:68000 = 2760$ .

**№ 98**

10 р 80 к = 1080 к. 1 карандаш стоит  $1080 : 3 = 360$  к = 3 р 60 к.

**№ 99**

Коле  $36 : 3 = 12$  лет. Тане  $12 : 4 = 3$  года.

**№ 100**

- а) Если  $n = 8$ , то  $1248 : n = 1248 : 8 = 156$ .  
 Если  $n = 13$ , то  $1248 : n = 1248 : 13 = 96$ ;  
 б) Если  $m = 7308$ , то  $m : 36 = 7308 : 36 = 203$ .  
 Если  $m = 29232$ , то  $m : 36 = 29232 : 36 = 812$ .

**№ 101**

- а) Ракета летела со скоростью  $23380 : t$  км/мин;  
 б) ракета летела  $s : 540$  мин.

**№ 102**

- а)  $1869 : 7 = 267$ ; б)  $8235 : 27 = 305$ ; в)  $9193 : 317 = 29$ .

**№ 103**

За 3 часа поезд прошел  $1680 : 8 = 210$  км.  
 Поезд шел со скоростью  $210 : 3 = 70$  км/ч.

**№ 104**

- а) Если  $c = 1$ , то  $285 : c = 285 : 1 = 285$ .  
 Если  $c = 3$ , то  $285 : c = 285 : 3 = 95$ .  
 Если  $c = 19$ , то  $285 : c = 285 : 19 = 15$ ;  
 б) Если  $d = 0$ , то  $d : 8 = 0 : 8 = 0$ .  
 Если  $d = 96$ , то  $d : 8 = 96 : 8 = 12$ .  
 Если  $d = 144$ , то  $d : 8 = 144 : 8 = 18$ .

**№ 105**

Можно, он равен 14.

**№ 106**

- а)  $425 \cdot 206 - 57816 : 72 = 87550 - 803 = 86747$ ;  
 б)  $(352195 + 96309) : 56 = 448504 : 56 = 8009$ ;  
 в)  $2001 : 69 + 58884 : 84 = 29 + 701 = 730$ ;  
 г)  $42275 : (7004 - 6909) = 42275 : 95 = 445$ .

**№ 107**

Скорость теплохода  $210 : 6 = 35$  км/ч. Скорость поезда  $420 : 4 = 105$  км/ч.  
 Скорость поезда больше скорости теплохода в  $105 : 35 = 3$  раза.

**№ 108**

За печенье заплатили  $3 \cdot 38 = 114$  р. За конфеты заплатили  $354 - 114 = 240$  р.  
 Один пакет конфет стоит  $240 : 2 = 120$  р.

**№ 109**

Если  $a = 377$ , то  $a : 13 + 83 \cdot 7 = 377 : 13 + 83 \cdot 7 = 29 + 581 = 610$ .

**№ 110**

Общая масса деталей  $1360 - 640 = 720$  кг. Масса одного ящика с деталями  $720 : a$  кг. Если  $a = 16$ , то  $720 : a = 720 : 16 = 45$ .

**№ 111**

$$420 : 12 + 23 \cdot 15 = 35 + 345 = 380$$

**№ 112**

По плану бригада должна была отремонтировать  $180 : 12 = 15$  машин в день. Однако она отремонтировала  $15 + 3 = 18$  машин в день. Значит, план был выполнен за  $180 : 18 = 10$  дней.

**№ 113**

В понедельник музей посетили  $m : 4$  человек. Во вторник музей посетили  $m : 4 - 33$  человека.

**№ 114**

Сторона квадрата равна  $24 : 4 = 6$  см. В периметре полученного прямоугольника не участвует сумма 2-х сторон квадратов. Всего у двух квадратов  $4 + 4 = 8$  сторон, значит периметр полученного прямоугольника составляют  $8 - 2 = 6$  сторон квадратов, каждая из которых равна 6 см, следовательно, периметр полученного прямоугольника равен  $6 \cdot 6 = 36$  см.

**№ 115**

а)  $48 \cdot x = 624$ ;  $x = 624 : 48$ ;  $x = 13$ ;

б)  $a \cdot 22 = 1342$ ;  $a = 1342 : 22$ ;  $a = 61$ ;

в)  $y : 37 = 15$ ;  $y = 15 \cdot 37$ ;  $y = 555$ ;

г)  $891 : b = 81$ ;  $891 = 81 \cdot b$ ;  $b = 891 : 81$ ;  $b = 11$ .

**№ 116**

а)  $18m - 5 = 553$ ;  $18m = 553 + 5$ ;  $18m = 558$ ;  $m = 558 : 18$ ;  $m = 31$ ;

б)  $300 - 6k = 48$ ;  $300 = 48 + 6k$ ;  $6k = 300 - 48$ ;  $6k = 252$ ;  $k = 252 : 6$ ;  $k = 42$

**№ 117**

Пусть ученик задумал число  $x$ . Составим и решим уравнение.

$$x \cdot 9 + 40 = 76; x \cdot 9 = 76 - 40; x \cdot 9 = 36; x = 36 : 9; x = 4$$

Ответ: 4.

**№ 118**

а)  $37y = 444$ ;  $y = 444 : 37$ ;  $y = 12$ ; б)  $z : 17 = 34$ ;  $z = 34 \cdot 17$ ;  $z = 578$ ;

в)  $(x-8) \cdot 12 = 132$ ;  $x-8 = 132 : 12$ ;  $x-8 = 11$ ;  $x = 11 + 8$ ;  $x = 19$ ;

г)  $84 : x + 5 = 17$ ;  $84 : x = 17 - 5$ ;  $84 : x = 12$ ;  $84 = 12 \cdot x$ ;  $x = 84 : 12$ ;  $x = 7$

**№ 119**

Во все ящики положили  $100 - 16 = 84$  кг слив.

Всего ящиков было  $84 : 12 = 7$ .

**№ 120**

Единственным корнем этого уравнения может быть 0.

**№ 121**

а)  $13320 : 64 = 208 + 8 : 64$ ; б)  $22222 : 213 = 104 + 70 : 213$ .

**№ 122**

а) Делимое равно  $78 \cdot 21 + 11 = 1638 + 11 = 1649$ ;

б) Делимое равно  $37 \cdot 18 + 0 = 666 + 0 = 666$ .

**№ 123**

а)  $(x + 6) \cdot 30 = x \cdot 30 + 6 \cdot 30 = x \cdot 30 + 180$ ;

б)  $4 \cdot (7 + y) = 4 \cdot 7 + 4 \cdot y = 28 + 4 \cdot y$ ;

в)  $(10 - a) \cdot 5 = 10 \cdot 5 - a \cdot 5 = 50 - a \cdot 5$ ;

г)  $10 \cdot (m - 2) = 10 \cdot m - 10 \cdot 2 = 10 \cdot m - 20$ .

**№ 124**

а)  $143 \cdot 24 + 24 \cdot 157 = 24 \cdot (143 + 157) = 24 \cdot 300 = 7200$ ;

б)  $36 \cdot 248 - 36 \cdot 148 = 36 \cdot (248 - 148) = 36 \cdot 100 = 3600$ ;

в)  $43 \cdot 27 + 35 \cdot 27 - 58 \cdot 27 = 27 \cdot (43 + 35 - 58) = 27 \cdot (78 - 58) = 27 \cdot 20 = 540$ .

**№ 125**

а)  $14x + 6x = x(14 + 6) = x \cdot 20$ ; б)  $m + 12m = (1 + 12) \cdot m = 13m$ ;

в)  $5k + k = (5 + 1)k = 6k$ ; г)  $10y - 2y = (10 - 2)y = 8y$ ;

д)  $26a - 23a = (26 - 23)a = 3a$ ; е)  $13n - n = (13 - 1)n = 12n$ ;

ж)  $8b + 3b - 2b = (8 + 3 - 2)b = (11 - 2)b = 9b$ ;

з)  $20c - 6c - 3c = (20 - 6 - 3)c = (14 - 3)c = 11c$ ;

и)  $z + 13z - z = (1 + 13 - 1)z = (14 - 1)z = 13z$

**№ 126**

а)  $45x + 55x = (45 + 55)x = 100x$ .

Если  $x = 303$ , то  $100x = 100 \cdot 303 = 30300$

Если  $x = 48$ , то  $100x = 100 \cdot 48 = 4800$ ;

б)  $86y - 66y = (86 - 66)y = 20y$ .

Если  $y = 71$ , то  $20y = 20 \cdot 71 = 1420$ .

Если  $y = 405$ , то  $20y = 20 \cdot 405 = 8100$ .

**№ 127**

а)  $25x + 9x = 1394$ ;  $(25 + 9)x = 1394$ ;  $34x = 1394$ ;  $x = 1394 : 34$ ;  $x = 41$ ;

б)  $30y - 2y = 532$ ;  $(30 - 2)y = 532$ ;  $28y = 532$ ;  $y = 532 : 28$ ;  $y = 19$ .

в)  $9a - a + 14 = 94$ ;  $(9 - 1)a = 94 - 14$ ;  $8a = 80$ ;  $a = 80 : 8$ ;  $a = 10$ ;

г)  $m + 6m - 5 = 72$ ;  $(1 + 6)m = 72 + 5$ ;  $7m = 77$ ;  $m = 77 : 7$ ;  $m = 11$ .

**№ 128**

Пусть для оклейки коридора нужно  $x$  рулонов. Тогда для оклейки комнаты нужно  $4x$  рулонов. Всего нужно  $4x + x = (4 + 1)x = 5x$  рулонов, что по условию задачи равно 25 рулонам. Составим и решим уравнение  $5x = 25$ ;  $x = 25 : 5$ ;  $x = 5$ , значит  $4x = 4 \cdot 5 = 20$ .

Ответ: 20 рулонов.

**№ 129**

Пусть масса второй детали  $x$  кг, тогда с одной стороны масса первой детали  $7x$  кг, с другой стороны  $x + 90$  кг. Составим и решим уравнение.  $7x = x + 90$ ;  $7x - x = 90$ ;  $(7 - 1)x = 90$ ;  $6x = 90$ ;  $x = 90 : 6$ ;  $x = 15$ , значит масса первой детали  $x + 90 = 15 + 90 = 105$  кг.

Ответ: масса первой детали 105 кг, масса второй детали 15 кг.

**№ 130**

Латунь состоит из  $2 + 3 = 5$  частей составляющих. Масса каждой части  $450 : 5 = 90$  г, следовательно меди  $3 \cdot 90 = 270$  г.

**№ 131**

- а)  $4x + 3x = 77; (4 + 3)x = 77; 7x = 77; \nu \quad 77 : 7; x = 11$ ;  
 б)  $19x - 3x + 5 = 133; (19 - 3)x = 133 - 5; 16x = 128; x = 128 : 16; \nu = 8$ .

**№ 132**

Пусть во второй вагон нагрузили  $x$  т угля, тогда с одной стороны в первый вагон погрузили  $3x$  т угля, с другой стороны  $x + 52$  т угля. Составим и решим уравнение.

$$3x = x + 52; 3x - x = 52; (3 - 1)x = 52; 2x = 52; x = 52 : 2; x = 26, \text{ значит } x + 52 = 26 + 52 = 78.$$

Ответ: в первый вагон — 78 т, во второй — 26 т угля.

**№ 133**

- а)  $426 : 38 = 37 + 20 : 38$ , значит остаток равен 20;  
 б)  $234 : 13 = 18 + 0 : 13$ , значит остаток равен 0.

**№ 134**

$x - x = x + x; (1 - 1)x = (1+1)x; 0 \cdot x = 2x; 2x = 0; x = 0 \quad 2; \nu = 0$ , значит 0 — единственный корень данного уравнения.

**№ 135**

- а)  $15 \cdot 16 + 1584 : 18 = 240 + 88 = 328$ ;  
 б)  $(18 + 12 \cdot 27) : (327 - 156) = (18 + 324) : 171 = 342 : 171 = 2$ ;  
 в)  $465 \cdot 204 - 8904 : (22 \cdot 308 - 6692) = 94860 - 8904 : (6776 - 6692) = 94860 - 8904 : 84 = 94860 - 106 = 94754$ ;  
 г)  $(591 + 1125 : 75) \cdot 56 - 46 \cdot 702 = (591 + 15) \cdot 56 - 32292 = 606 \cdot 56 - 32292 = 33936 - 32292 = 1644$ .

**№ 136**

- Разделить 6944 на 32.
  - Из результата команды 1 вычесть 183.
  - Сложить 79 и 47.
  - Результат команды 2 умножить на результат команды 3.
- $$(6944 : 32 - 183) \cdot (79 + 47) = (217 - 183) \cdot 126 = 34 \cdot 126 = 4284$$

**№ 137**

$$(24 : 8 + 48) \cdot 6 - 116$$

**№ 138**

- а)  $138 + 189 - 118 = (138 - 118) + 189 = 20 + 189 = 209$ ;  
 б)  $243 + 589 - 489 = 243 + (589 - 489) = 243 + 100 = 343$ ;  
 в)  $245 \cdot 25 \cdot 8 = 245 \cdot 200 = 49000$ ;  
 г)  $38 \cdot 37 + 63 \cdot 38 = 38 \cdot (37 + 63) = 38 \cdot 100 = 3800$ .

**№ 139**

- а)  $55^2 - 17^2 = 55 \cdot 55 - 17 \cdot 17 = 3025 - 289 = 2736$ ;  
 б)  $14^2 + 15^2 = 14 \cdot 14 + 15 \cdot 15 = 196 + 225 = 421$ ;  
 в)  $31 + 13^2 = 31 + 13 \cdot 13 = 31 + 169 = 200$ ;  
 г)  $4 \cdot 14^2 = 4 \cdot 14 \cdot 14 = 56 \cdot 14 = 784$ .

**№ 140**

- а)  $35^3 + 125 = 35 \cdot 35 \cdot 35 + 125 = 1225 \cdot 35 + 125 = 42875 + 125 = 43000$ ;  
 б)  $9^3 - 17 \cdot 27 = 9 \cdot 9 \cdot 9 - 459 = 81 \cdot 9 - 459 = 729 - 459 = 270$ ;



в)  $(8^3 - 12) : 4 = (8 \cdot 8 \cdot 8 - 12) : 4 = (64 \cdot 8 - 12) : 4 = (512 - 12) : 4 = 500 : 4 = 125$ ;  
г)  $5^3 + 5^2 = 5 \cdot 5 \cdot 5 + 5 \cdot 5 = 25 \cdot 5 + 25 = 125 + 25 = 150$ .

№ 141

$39 \cdot (1849 : 43 - 1521 : 39) \cdot 250 = 39 \cdot (43 - 39) \cdot 250 = 39 \cdot 4 \cdot 250 = 39 \cdot 1000 = 39000$

№ 142

$(4^3 - 7^2) \cdot 84 = (4 \cdot 4 \cdot 4 - 7 \cdot 7) \cdot 84 = (16 \cdot 4 - 49) \cdot 84 = (64 - 49) \cdot 84 = 15 \cdot 84 = 1260$

№ 143

Первая машина отвезла  $6 \cdot a$  т картофеля. Вторая машина отвезла  $9 \cdot b$  т картофеля. Вместе они отвезли  $6 \cdot a + 9 \cdot b$  т картофеля. Каждый магазин получил по  $(6 \cdot a + 9 \cdot b) : 3$  т картофеля.

№ 144

Составим уравнение:  $c^2 = c : c$ ;  $c^2 = 1$ , корнем этого уравнения является  $c = 1$ .

№ 145

а) Если  $v = 80$  км/ч,  $t = 6$  ч, то  $s = vt = 80 \cdot 6 = 480$  км;

б) Если  $s = 120$  км,  $t = 5$  ч, то  $v = s : t = 120 : 5 = 24$  км/ч;

в) Если  $s = 60$  км,  $v = 15$  км/ч, то  $t = s : v = 60 : 15 = 4$  ч.

№ 146

$x + a = b$ , следовательно  $x = b - a$

№ 147

$p = m \cdot c$

а) Если  $m = 3$ ,  $c = 32$ , то  $p = m \cdot c = 3 \cdot 32 = 96$  р;

б) Если  $p = 280$ ,  $c = 56$ , то  $m = p : c = 280 : 56 = 5$  кг;

в) Если  $p = 352$ ,  $m = 4$ , то  $c = p : m = 352 : 4 = 88$  р.

№ 148

$s = 14 - 3t$

а) Если  $t = 3$ , то  $s = 14 - 3t = 14 - 3 \cdot 3 = 14 - 9 = 5$  ч;

б) Если  $s = 8$ , то  $8 = 14 - 3t$ ;  $3t + 8 = 14$ ;  $3t = 14 - 8$ ;  $3t = 6$ ;  $t = 6 : 3$ ;  $t = 2$  ч.

№ 149

а) Если  $v = 5$  км/ч,  $t = 3$  ч, то  $s = 100 + vt = 100 + 5 \cdot 3 = 100 + 15 = 115$  км;

б) Если  $v = 12$  км/ч,  $s = 160$  км, то  $s = 100 + vt$ ;  $160 = 100 + 12t$ ;  $12t = 160 - 100$ ;  $12t = 60$ ;  $t = 60 : 12$ ;  $t = 5$  ч;

в) Если  $s = 145$  км,  $t = 15$  ч, то  $s = 100 + vt$ ;  $145 = 100 + 15v$ ;  $15v = 145 - 100$ ;  $15v = 45$ ;  $v = 45 : 15$ ;  $v = 3$  км/ч.

№ 150

$n = at$

Если  $n = 135$ ,  $t = 9$ , то  $n = at$ ;  $135 = 9 \cdot a$ ;  $a = 135 : 9$ ;  $a = 15$  деталей в час

№ 151

$m = n \cdot c + k$

№ 152

$a = 150 : m + 1$ ;  $a - 1 = 150 : m$ ;  $(a - 1) \cdot m = 150$ ;  $m = 150 : (a - 1)$

№ 153



**№ 154**

Ширина прямоугольника равна  $78 : 3 = 26$  см.

Площадь прямоугольника равна  $78 \cdot 26 = 2028$  см<sup>2</sup>.

Периметр прямоугольника равен  $78 + 78 + 26 + 26 = 156 + 52 = 208$  см.

**№ 155**

Площадь квадрата равна  $8 \cdot 8 = 64$  см<sup>2</sup>. Периметр квадрата равен  $4 \cdot 8 = 32$  см.

**№ 156**

Длина второй стороны равна  $192 : 16 = 12$  см.

Периметр этого прямоугольника равен  $16 + 16 + 12 + 12 = 32 + 24 = 56$  см.

**№ 157**

а)  $7$  га =  $70000$  м<sup>2</sup>;  $12$  га  $500$  м<sup>2</sup> =  $120500$  м<sup>2</sup>;  $23$  а =  $2300$  м;

б)  $15$  га =  $1500$  а;  $3$  га  $4$  а =  $304$  а;  $1800$  м<sup>2</sup> =  $18$  а;

в)  $780000$  м<sup>2</sup> =  $78$  га;  $83000$  а =  $830$  га;  $3$  км<sup>2</sup> =  $300$  га;

г)  $680$  а =  $6$  га  $80$  а;  $157600$  м<sup>2</sup> =  $15$  га  $76$  а.

**№ 158**

Площадь этого участка равна  $80 \cdot 240 + (240 - 100)(120 - 80) = 19200 + 140 \cdot 40 = 19200 + 5600 = 24800$  м<sup>2</sup>.

**№ 159**

Длина этого участка равна  $440 + 60 = 500$  м.

Площадь этого участка равна  $440 \cdot 500 = 220000$  м<sup>2</sup> =  $22$  га.

**№ 160**

$28$  га =  $280000$  м<sup>2</sup>

Ширина этого участка  $280000 : 700 = 400$  м.

**№ 161**

$6$  а =  $600$  м<sup>2</sup>

Длина участка равна  $600 : 20 = 30$  м.

**№ 162**

Длина этого прямоугольника  $12 \cdot 5 = 60$  м.

Площадь этого прямоугольника равна  $12 \cdot 60 = 720$  м<sup>2</sup>.

Периметр этого прямоугольника равен  $12 + 12 + 60 + 60 = 24 + 120 = 144$  м.

**№ 163**

$72$  га =  $720000$  м<sup>2</sup>

Ширина этого участка равна  $720000 : 900 = 800$  м.

**№ 164**

Пусть площадь меньшей части  $x$  см<sup>2</sup>. Тогда площадь большей части  $3x$  см<sup>2</sup>

Площадь прямоугольника  $8 \cdot 3 = 24$  см<sup>2</sup>. Составим и решим уравнение.

$x + 3x = 24$ ;  $(1 + 3)x = 24$ ;  $4x = 24$ ;  $x = 24 : 4$ ;  $x = 6$ , значит  $3x = 3 \cdot 6 = 18$

Ответ:  $6$  см<sup>2</sup> и  $18$  см<sup>2</sup>.

**№ 165**

Пусть сторона квадрата равна  $x$ . Тогда его площадь равна  $x \cdot x$ . Его периметр равен  $4x$ . Если сторону квадрата увеличить в  $3$  раза, то она станет равна  $3x$ . Его площадь станет равна  $3x \cdot 3x = 9x \cdot x$ . Его периметр станет равен  $4 \cdot 3x = 12x$ . Значит его площадь увеличилась в  $9x \cdot x : (x \cdot x) = 9$  раз, его периметр увеличился в  $12x : x = 12$  раз.

**№ 166**

Площадь каждой грани куба равна  $8 \cdot 8 = 64$  см.

У куба 6 граней, значит, площадь поверхности куба равна  $6 \cdot 64 = 384$  см<sup>2</sup>.

У куба 12 ребер, значит, сумма длин всех его ребер равна  $8 \cdot 12 = 96$  см

**№ 167**

У этого прямоугольного параллелепипеда 4 ребра имеют длину 6 см, 4 ребра имеют длину 2 см, 4 ребра имеют длину 3 см, значит сумма длин всех его ребер равна  $4 \cdot 6 + 4 \cdot 2 + 4 \cdot 3 = 24 + 8 + 12 = 24 + 20 = 44$  см.

Площадь боковой грани равна  $2 \cdot 3 = 6$  см<sup>2</sup>.

Площадь верхней грани равна  $6 \cdot 2 = 12$  см<sup>2</sup>.

Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда равна  $2 \cdot 6 + 2 \cdot 18 + 2 \cdot 12 = 12 + 36 + 24 = 12 + 60 = 72$ .

**№ 168**

а) Объем равен  $15 \cdot 20 \cdot 30 = 15 \cdot 600 = 9000$  см<sup>3</sup>;

б) Объем равен  $6 \cdot 45 \cdot 50 = 6 \cdot 2250 = 13500$  м<sup>3</sup>.

**№ 169**

Площадь пола равна  $75 : 3 = 25$  м<sup>2</sup>.

**№ 170**

Объем этого куба равен  $5 \cdot 5 \cdot 5 = 5 \cdot 25 = 125$  см<sup>3</sup>.

**№ 171**

3 дм = 30 см

Объем куба с ребром 1 см равен  $1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$  см<sup>3</sup>.

Объем куба с ребром 3 дм равен  $30 \cdot 30 \cdot 30 = 30 \cdot 900 = 27000$  см<sup>3</sup>.

Значит объем куба с ребром 1 см меньше объема куба с ребром 3 дм в 27000 раз.

**№ 172**

Высота параллелепипеда равна  $(112 : 8) : 7 = 14 : 7 = 2$  см.

**№ 173**

Ширина параллелепипеда равна  $15 : 3 = 5$  см.

Высота параллелепипеда равна  $5 + 3 = 8$  см.

а) Сумма длин всех ребер равна

$$4 \cdot 15 + 4 \cdot 5 + 4 \cdot 8 = 60 + 20 + 32 = 80 + 32 = 112 \text{ см};$$

б) Площадь его поверхности равна

$$2 \cdot 5 \cdot 8 + 2 \cdot 5 \cdot 15 + 2 \cdot 8 \cdot 15 = 10 \cdot 8 + 10 \cdot 15 + 16 \cdot 15 = 80 + 150 + 240 = 230 + 240 = 470 \text{ см}^2;$$

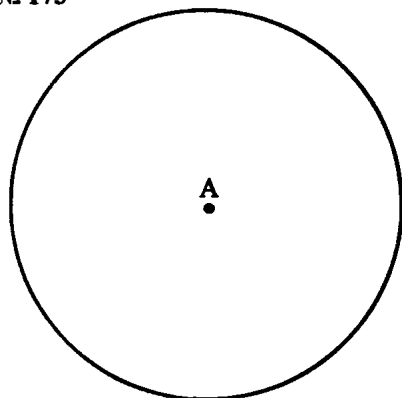
в) Его объем равен  $15 \cdot 5 \cdot 8 = 75 \cdot 8 = 600$  см<sup>3</sup>.

**№ 174**

$a^3 = 2a^2$ ;  $a \cdot a \cdot a = 2 \cdot a \cdot a$ ;  $a \cdot a \cdot a : (a \cdot a) = 2$ ;  $a = 2$ , при решении был потерян корень уравнения  $a = 0$ , но 0 не является натуральным числом.

Ответ:  $a = 2$ .

№ 175

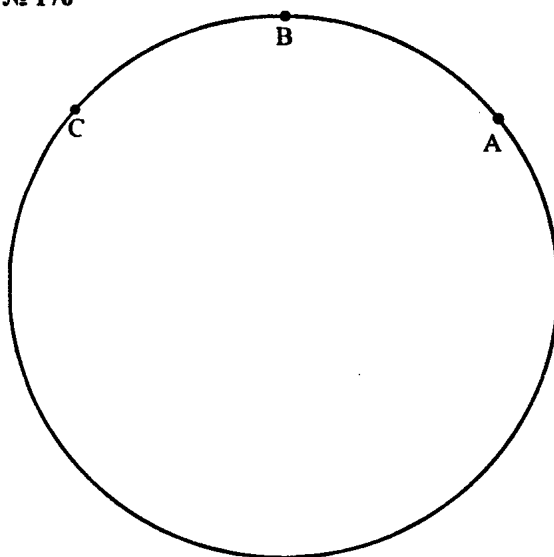


$$2 \text{ см } 5 \text{ мм} = 25 \text{ мм}$$

Диаметр равен

$$2 \cdot 25 = 50 \text{ мм} = 5 \text{ см.}$$

№ 176



Точки С и А удалены  
от точки В на 3 см.  
( $CB = BA = 3 \text{ см}$ )

№ 177

а)  $\frac{1}{5}$ ; б)  $\frac{1}{8}$ ; в)  $\frac{1}{20}$ .

№ 178

Израсходовали  $12 : 4 = 3$  м провода. Осталось  $12 - 3 = 9$  м провода.

№ 179

Виноградником занята площадь  $600 : 12 = 50 \text{ м}^2$ . Оставшаяся площадь равна  $600 - 50 = 550 \text{ м}^2$ . Значит, яблони занимают  $550 : 2 = 225 \text{ м}^2$ .

№ 180

а)  $\frac{2}{5}$ ; б)  $\frac{7}{10}$ ; в)  $\frac{11}{20}$ ; г)  $\frac{25}{100}$ .

**№ 181**

а)  $1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м}$ ;  $3 \text{ дм} = \frac{3}{10} \text{ м}$ ;  $7 \text{ мм} = \frac{7}{1000} \text{ м}$ ;

б)  $1 \text{ кг} = \frac{1}{1000} \text{ т}$ ;  $2 \text{ ц} = \frac{2}{10} \text{ т}$ ;  $289 \text{ кг} = \frac{289}{1000} \text{ т}$ ;

в)  $1 \text{ дм}^2 = \frac{1}{100} \text{ м}^2$ ;  $7 \text{ см}^2 = \frac{7}{10000} \text{ м}^2$ .

**№ 182**

Мячи зеленого цвета составляют  $\frac{7}{12}$ .

**№ 183**

В первом цехе установили  $120 \cdot 2 : 5 = 240 : 5 = 48$  новых станков.

**№ 184**

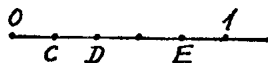
В книге всего  $(240 : 3) \cdot 4 = 80 \cdot 4 = 320$  страниц.

**№ 185**

Покупатель израсходовал  $\frac{17}{30}$  всех денег.

**№ 186**

$\frac{1}{3}$  часть всех заброшенных шайб составляет  $8 : 2 = 4$  шайбы, значит всего было заброшено  $4 \cdot 3 = 12$  шайб.

**№ 187****№ 188**

Пусть в бензобаке было  $x$  л бензина, после того как в него добавили 10 л, стало  $x + 10$  л, за время поездки было истрачено  $(x + 10) : 4$  л бензина, что по условию задачи равно 12. Составим и решим уравнение.

$$(x + 10) : 4 = 12; x + 10 = 12 \cdot 4; x + 10 = 48; x = 48 - 10; x = 38.$$

Ответ: 38 л.

**№ 189**

а)  $\frac{7}{10} > \frac{3}{10}$ ;      б)  $\frac{9}{12} > \frac{5}{12}$ .

**№ 190**

а)  $\frac{4}{9} < \frac{8}{9}$ ;      б)  $\frac{1}{7} < \frac{6}{7}$ .

**№ 191**

$$\frac{1}{13}; \frac{3}{13}; \frac{5}{13}; \frac{7}{13}; \frac{8}{13}; \frac{11}{13}$$

№ 192

Правильные дроби  $\frac{1}{7}; \frac{2}{7}; \frac{3}{7}$ . Неправильные дроби  $\frac{12}{6}; \frac{18}{6}; \frac{24}{6}$ .

№ 193

Правильные дроби  $\frac{1}{7}; \frac{3}{5}; \frac{2}{6}$ . Неправильные дроби  $\frac{7}{1}; \frac{5}{3}; \frac{6}{2}$ .

№ 194

Бригада вспахала  $(600 : 15) \cdot 17 = 40 \cdot 17 = 680$  га.

№ 195

Этому неравенству удовлетворяет только  $x = 12$ .

№ 196

Существуют только два значения  $a$ , удовлетворяющих этому условию  $a = 9$  и  $a = 10$ .

№ 197

Учащимся нужно было собрать  $(15 : 5) \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9$  т моркови.

№ 198

$$\frac{x+2}{7} = \frac{10}{14}; \quad \frac{2(x+2)}{2 \cdot 7} = \frac{10}{14}; \quad \frac{2x+4}{14} = \frac{10}{14};$$
$$2x+4=10; \quad 2x=10-4; \quad 2x=6; \quad x=6:2; \quad x=3$$

№ 199

Длина ломаной  $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$  м.

№ 200

За два дня бригада выполнила  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5}$  недельной нормы.

№ 201

а)  $\frac{2}{15} + \frac{4}{15} = \frac{2+4}{15} = \frac{6}{15}$ ; б)  $\frac{7}{20} + \frac{1}{20} = \frac{7+1}{20} = \frac{8}{20}$ ;

в)  $\frac{9}{16} + \frac{5}{16} = \frac{9+5}{16} = \frac{14}{16}$ ; г)  $\frac{12}{100} + \frac{25}{100} = \frac{12+25}{100} = \frac{37}{100}$ .

№ 202

За второй день отремонтировано  $\frac{7}{20} - \frac{3}{20} = \frac{7-3}{20} = \frac{4}{20}$  км дороги.

№ 203

За второй час электропоезд прошел  $\frac{7}{11} - \frac{4}{11} = \frac{7-4}{11} = \frac{3}{11}$  всего расстояния.

№ 204

а)  $\frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4-2}{7} = \frac{2}{7}$ ; б)  $\frac{5}{8} - \frac{4}{8} = \frac{5-4}{8} = \frac{1}{8}$ ;

$$в) \frac{15}{16} - \frac{4}{16} = \frac{15-4}{16} = \frac{11}{16}; г) \frac{99}{100} - \frac{81}{100} = \frac{99-81}{100} = \frac{18}{100}.$$

№ 205

После обеда продали на  $\frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \frac{5-3}{10} = \frac{2}{10}$  картофеля больше, чем до обеда. После обеда продали на  $(600 : 10) \cdot 2 = 60 \cdot 2 = 120$  кг картофеля больше, чем до обеда.

№ 206

Масса арбуза составляет  $\frac{10}{10} - \frac{2}{10} - \frac{3}{10} = \frac{10-2-3}{10} = \frac{10-5}{10} = \frac{5}{10}$  общей массы, значит арбуз весит  $(20 : 10) \cdot 5 = 2 \cdot 5 = 10$  кг.

№ 207

$$а) \frac{7}{30} + x = \frac{11}{30}; \quad x = \frac{11}{30} - \frac{7}{30}; \quad x = \frac{11-7}{30}; \quad x = \frac{4}{30};$$

$$б) y + \frac{1}{13} = \frac{6}{13}; \quad y = \frac{6}{13} - \frac{1}{13}; \quad y = \frac{6-1}{13}; \quad y = \frac{5}{13};$$

$$в) z - \frac{4}{25} = \frac{10}{25}; \quad z = \frac{10}{25} + \frac{4}{25}; \quad z = \frac{10+4}{25}; \quad z = \frac{14}{25};$$

$$г) \frac{18}{40} - t = \frac{9}{40}; \quad \frac{18}{40} = \frac{9}{40} + t; \quad t = \frac{18}{40} - \frac{9}{40}; \quad t = \frac{18-9}{40}; \quad t = \frac{9}{40}.$$

№ 208

$$а) \frac{17}{25} - \frac{9}{25} + \frac{4}{25} = \frac{17-9+4}{25} = \frac{8+4}{25} = \frac{12}{25};$$

$$б) \frac{18}{19} - \left( \frac{8}{19} + \frac{7}{19} \right) = \frac{18-8-7}{19} = \frac{10-7}{19} = \frac{3}{19}.$$

№ 209

Во второй день было израсходовано  $\frac{5}{12} - \frac{1}{12} = \frac{5-1}{12} = \frac{4}{12}$  мешка картофеля,

за два дня было израсходовано  $\frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{5+4}{12} = \frac{9}{12}$  мешка картофеля,

значит за два дня было израсходовано  $(48:12) \cdot 9 = 4 \cdot 9 = 36$  кг картофеля.

№ 210

$$\left( x + \frac{1}{7} \right) - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}; \quad x + \frac{1}{7} = \frac{2}{7} + \frac{4}{7}; \quad x = \frac{2+4}{7} - \frac{1}{7}; \quad x = \frac{6-1}{7}; \quad x = \frac{5}{7}$$

№ 211

Пусть в бочке было  $x$  л. когда из бочки взяли  $\frac{1}{7}$  имевшегося там бензина, то осталось  $\frac{7}{7} - \frac{1}{7} = \frac{7-1}{7} = \frac{6}{7}$ , т.е. осталось  $(x : 7) \cdot 6$  л бензина,

потом взяли 60 л., осталось  $(x : 7) \cdot 6 - 60$  л., что по условию задачи равно 60 л. Составим и решим уравнение.

$$(x : 7) \cdot 6 - 60 = 60; (x : 7) \cdot 6 = 60 + 60; (x : 7) \cdot 6 = 120; x : 7 = 120 : 6$$

$$x : 7 = 20; x = 20 \cdot 7; x = 140.$$

Ответ: 140 л

### № 212

Длина каждой части первой веревки  $\frac{3}{14}$  м. Длина каждой части второй

веревки  $\frac{5}{14}$  м. Каждая часть первой веревки короче каждой части вто-

рой веревки на  $\frac{5}{14} - \frac{3}{14} = \frac{5-3}{14} = \frac{2}{14}$  м.

### № 213

$$\text{а) } (38 + 95) : 19 = 38 : 19 + 95 : 19 = 2 + 5 = 7;$$

$$\text{б) } 296 : 8 + 504 : 8 = (296 + 504) : 8 = 800 : 8 = 100.$$

### № 214

$$\text{а) } \frac{x}{3} = 8; x = 8 \cdot 3; x = 24;$$

$$\text{б) } \frac{91}{y} = 7; 91 = y \cdot 7; y = 91 : 7; y = 13;$$

$$\text{в) } \frac{z+7}{8} = 14; z+7 = 14 \cdot 8; z = 112 - 7; z = 105;$$

$$\text{г) } \frac{147}{t-5} = 49; 147 = 49 \cdot (t-5); t-5 = 147 : 49; t = 3 + 5; t = 8.$$

### № 215

$$\text{а) } 7 : 4 = 1\frac{3}{4}; 53 : 10 = 5\frac{3}{10}; \text{б) } \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}; \frac{77}{20} = 3\frac{17}{20}.$$

### № 216

$$\text{а) } \frac{45}{13} = 3\frac{6}{13}; \frac{243}{45} = 5\frac{18}{45}; \frac{126}{7} = 18;$$

$$\text{б) } 4\frac{8}{7} = 5\frac{1}{7}; 6\frac{15}{4} = 9\frac{3}{4}; 3\frac{29}{12} = 5\frac{5}{12}; 5\frac{21}{7} = 8.$$

### № 217

$$\text{а) } 3\frac{2}{7} = \frac{23}{7}; \quad 5\frac{7}{11} = \frac{62}{11}; \quad 2\frac{11}{36} = \frac{83}{36};$$

$$\text{б) } 4\frac{1}{3} = 3\frac{4}{3}; \quad 5\frac{7}{15} = 4\frac{22}{15}; \quad 3\frac{8}{45} = 2\frac{53}{45};$$

$$\text{в) } 5 = \frac{40}{8}; \quad 12 = \frac{96}{8}.$$



**№ 218**

На 1 платье  $8 : 5 = 1\frac{3}{5}$  м ткани.

**№ 219**

а)  $6\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = 6\frac{7}{8}$ ; б)  $2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9} = 5\frac{7}{9}$ ; в)  $4 + 2\frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$ ;

г)  $3\frac{5}{7} + 8 = 11\frac{5}{7}$ ; д)  $4\frac{3}{8} + 2\frac{5}{8} = 6\frac{8}{8} = 7$ ; е)  $2\frac{7}{13} + 3\frac{8}{13} = 5\frac{15}{13} = 6\frac{2}{13}$ .

**№ 220**

а)  $8\frac{9}{11} - 3\frac{5}{11} = 5\frac{4}{11}$ ; б)  $6\frac{5}{8} - 4 = 2\frac{5}{8}$ ; в)  $9 - \frac{5}{6} = 8\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = 8\frac{1}{6}$ ;

г)  $9 - 3\frac{5}{8} = 8\frac{8}{8} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{3}{8}$ ; д)  $8\frac{2}{7} - 3\frac{5}{7} = 7\frac{9}{7} - 3\frac{5}{7} = 4\frac{4}{7}$ ; е)  $8\frac{3}{8} - 5\frac{3}{8} = 3$ .

**№ 221**

Во втором пакете  $1\frac{7}{20} + \frac{9}{20} = 1\frac{16}{20}$  кг крупы. В третьем пакете

$5 - \left(1\frac{7}{20} + 1\frac{16}{20}\right) = 4\frac{20}{20} - 2\frac{23}{20} = 4\frac{20}{20} - 3\frac{3}{20} = 1\frac{17}{20}$  кг крупы.

**№ 222**

а)  $6\frac{2}{13} - x = 3\frac{7}{13}$ ;  $6\frac{2}{13} - 3\frac{7}{13} = x$ ;  $x = 5\frac{15}{13} - 3\frac{7}{13}$ ;  $x = 2\frac{8}{13}$ ;

б)  $y - 5\frac{8}{9} = 3\frac{5}{9}$ ;  $y = 3\frac{5}{9} + 5\frac{8}{9}$ ;  $y = 8\frac{13}{9}$ ;  $y = 9\frac{4}{9}$ ;

в)  $\left(z + 2\frac{4}{11}\right) - 4\frac{7}{11} = 1\frac{6}{11}$ ;  $z + 2\frac{4}{11} = 1\frac{6}{11} + 4\frac{7}{11}$ ;  $z = 5\frac{13}{11} - 2\frac{4}{11}$ ;  $z = 3\frac{9}{11}$ .

**№ 223**

а)  $\left(8 - 4\frac{3}{11}\right) + 2\frac{8}{11} = \left(7\frac{11}{11} - 4\frac{3}{11}\right) + 2\frac{8}{11} = 3\frac{8}{11} + 2\frac{8}{11} = 5\frac{16}{11} = 6\frac{5}{11}$ ;

б)  $11\frac{1}{7} - \left(5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}\right) = 11\frac{1}{7} - 8\frac{10}{7} = 10\frac{8}{7} - 9\frac{3}{7} = 1\frac{5}{7}$ .

**№ 224**

$\left(x - 1\frac{8}{9}\right) + 3\frac{7}{9} = 4\frac{4}{9}$ ;  $x - 1\frac{8}{9} = 4\frac{4}{9} - 3\frac{7}{9}$ ;  $x = 3\frac{13}{9} - 3\frac{7}{9} + 1\frac{8}{9}$ ;

$x = \frac{6}{9} + 1\frac{8}{9}$ ;  $x = 1\frac{14}{9}$ ;  $x = 2\frac{5}{9}$ .

**№ 225**

В третьем бидоне  $10\frac{4}{5} - 6\frac{2}{5} = 4\frac{2}{5}$  л молока. В первом бидоне  $10\frac{4}{5} - 8\frac{1}{5} = 2\frac{3}{5}$  л молока. Во втором бидоне  $8\frac{1}{5} - 4\frac{2}{5} = 7\frac{6}{5} - 4\frac{2}{5} = 3\frac{4}{5}$  л молока.

**№ 226**

Для того, чтобы получилась правильная дробь вместо звездочки можно записать цифры 8 и 9.

**№ 227**

$$1\frac{8}{10} = 1,8; \quad 3\frac{7}{10} = 3,7; \quad 9\frac{15}{100} = 9,15; \quad 20\frac{6}{100} = 20,06;$$

$$5\frac{576}{1000} = 5,576; \quad \frac{3}{10} = 0,3; \quad \frac{3}{100} = 0,03; \quad \frac{3}{1000} = 0,003;$$

$$\frac{27}{10} = 2,7; \quad \frac{381}{100} = 3,81; \quad \frac{406}{100} = 4,06; \quad \frac{3755}{1000} = 3,755$$

**№ 228**

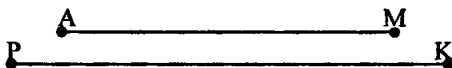
а) 6,6; б) 15,25; в) 3,183; г) 0,008.

**№ 229**

а) 5 м 17 см = 5,17 м; 1 м 85 см = 1,85 м; 32 см = 0,32 м; 4 м 7 см = 4,07 м;

б) 3 кг 565 г = 3,565 кг; 10 кг 50 г = 10,05 кг; 78 г = 0,078 кг;

в) 3 дм<sup>2</sup> 15 см<sup>2</sup> = 3,15 дм<sup>2</sup>; 27 см<sup>2</sup> = 0,27 дм<sup>2</sup>.

**№ 230****№ 231**

а) 30,11 > 30,07; б) 5,7 > 5,645; в) 18,26 > 17,26; г) 0,124 > 0,11.

**№ 232**

а) 8,527 < 8,725; б) 32,87 < 33,99; в) 4,889 < 4,9; г) 0,2 < 0,201.

**№ 233**

а) 7,6 = 7,60; б) 9,32 < 9,4; в) 6,68 < 6,711; г) 1,1 > 1,099.

**№ 234**

а)  $2,86 < x < 5,01$ , верно при  $x = 3$ ;  $x = 4$ ;  $x = 5$ ;

б)  $6,9 < x < 10$ , верно при  $x = 7$ ;  $x = 8$ ;  $x = 9$ .

**№ 235**

а)  $3,1 > 3,066$ ; б)  $0,715 < 0,72$ .

**№ 236**

а) 348 ц = 34,8 т; 6 ц = 0,6 т; 156 кг = 0,156 т; 3 т 20 кг = 3,02 т;

б)  $15 \text{ дм}^2 = 0,15 \text{ м}^2$ ;  $435 \text{ см}^2 = 0,0435 \text{ м}^2$ ;  $350 \text{ см}^2 = 0,35 \text{ м}^2$ .

**№ 237**

Белый цыпленок самый легкий 0,16 кг. Рыжий цыпленок тяжелее белого 0,28 кг. Серый цыпленок тяжелее рыжего 0,3 кг. Пестрый цыпленок тяжелее серого 0,52 кг. Черный цыпленок тяжелее пестрого 0,88 кг.

**№ 238**

$1,52 < x < 1,54$  верно при  $x = 1,521$ ;  $x = 1,53$ ;  $x = 1,532$ .

**№ 239**

- а)  $1,7 + 2,8 = 4,5$ ;      б)  $0,9 + 3,2 = 4,1$ ;      в)  $3,6 + 9 = 12,6$ ;  
 г)  $18 + 2,7 = 20,7$ ;      д)  $2,1 + 1,36 = 3,46$ ;      е)  $24,95 + 4,3 = 29,25$ ;  
 ж)  $7,3 + 0,865 = 8,165$ ;      з)  $0,55 + 0,668 = 1,218$ .

**№ 240**

- а)  $(3,75 + 0,237) + 0,25 = (3,75 + 0,25) + 0,237 = 4 + 0,237 = 4,237$ ;  
 б)  $2,47 + 3,57 + 4,43 = 2,47 + 8 = 10,47$ .

**№ 241**

Длина ВС равна  $4,7 + 1,8 = 6,5$  м.

Длина ломаной ABC равна  $AB + BC = 4,7 + 6,5 = 11,2$  м.

**№ 242**

- а)  $9,2 - 3,4 = 5,8$ ;      б)  $8,6 - 7,9 = 0,7$ ;      в)  $10,3 - 8,17 = 2,13$ ;  
 г)  $25,6 - 9 = 16,6$ ;      д)  $11 - 2,68 = 8,32$ ;      е)  $7 - 0,39 = 6,61$ ;  
 ж)  $4,1 - 2,754 = 1,346$ ;      з)  $0,33 - 0,2291 = 0,1009$ .

**№ 243**

- а)  $(18,23 + 7,983) - 7,23 = (18,23 - 7,23) + 7,983 = 11 + 7,983 = 18,983$ ;  
 б)  $13,23 - 4,87 - 5,13 = 13,23 - (4,87 + 5,13) = 13,23 - 10 = 3,23$ .

**№ 244**

Осталось  $568,4 - 124,65 = 443,75$  м проволоки.

**№ 245**

- а)  $6,1 + n + 3,5 = (6,1 + 3,5) + n = 9,6 + n$ ;  
 б)  $4,22 + m - 2,12 = (4,22 - 2,12) + m = 2,1 + m$ .

**№ 246**

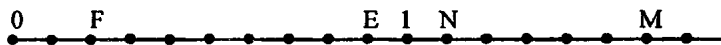
$56,8 = 5 \cdot 10 + 6 + 8 \cdot 0,1$ ;  $47,52 = 4 \cdot 10 + 7 + 5 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01$ ;  
 $6,3581 = 6 + 3 \cdot 0,1 + 5 \cdot 0,01 + 8 \cdot 0,001 + 0,0001$ .

**№ 247**

- а) 13,27;      б) 8,165.

**№ 248**

A(0,8); B(0,2); C(1,3); D(1,7)

**№ 249****№ 250**

- а)  $0,613 + 32,7 = 33,313$ ;      б)  $5,2 + 317,9 = 323,1$ ;  
 в)  $0,41 - 0,385 = 0,025$ ;      г)  $62,5 - 8,419 = 54,081$ .

**№ 251**

На второй машине  $3,4 + 0,85 = 4,25$  т груза.

На двух машинах  $3,4 + 4,25 = 7,65$  т груза.

**№ 252**

Во втором бидоне  $3,4 - 0,7 = 2,7$  л масла.

В третьем бидоне  $9,6 - 3,4 - 2,7 = 6,2 - 2,7 = 3,5$  л масла.

**№ 253**

Координата точки В равна  $a - 0,3$ .

Координата точки С равна  $a - 0,3 + 0,5 = a + 0,2$ .

**№ 254**

а)  $87,5 - (69,38 + 1,82) = 87,5 - 71,2 = 16,3$ ;

б)  $14,39 + 23,61 - 0,63 = 38 - 0,63 = 37,37$ ;

в)  $4,2 < (2,4506 - (10,61 - 0,504))$ ;  $4,2 < (2,4506 - 0,106)$ ;  $4,2 < 2,3446$ , что не является верным. Вероятно в учебнике опечатка;

г)  $2,7 + (40 - (16 - 2,07)) = 2,7 + (40 - 13,93) = 2,7 + 26,07 = 28,77$ .

**№ 255**

а) Удаляются на  $3,2 + 4,5 = 7,7$  км/ч; б) Сближаются на  $3,2 + 4,5 = 7,7$  км/ч

в) Сближаются на  $4,5 - 3,2 = 1,3$  км/ч; г) Удаляются на  $4,5 - 3,2 = 1,3$  км/ч

**№ 256**

а)  $6,7 - x = 2,8$ ;  $6,7 - 2,8 = x$ ;  $x = 3,9$ ;

б)  $y - 2,7 = 3,4$ ;  $y = 3,4 + 2,7$ ;  $y = 6,1$ ;

в)  $(x + 3,5) - 4,8 = 2,4$ ;  $x + 3,5 = 2,4 + 4,8$ ;  $x = 7,2 - 3,5$ ;  $x = 3,7$ ;

г)  $(7,1 - x) + 3,9 = 4,5$ ;  $7,1 - x = 4,5 - 3,9$ ;  $7,1 = 0,6 + x$ ;  $x = 7,1 - 0,6$ ;  $x = 6,5$

**№ 257**

Скорость теплохода против течения  $30,5 - 2,8 = 27,7$  км/ч.

Скорость теплохода по течению  $30,5 + 2,8 = 33,3$  км/ч.

**№ 258**

$(43,7 - 8,73) - (3,8 + 19,67) = 34,97 - 23,47 = 11,5$

**№ 259**

Масса второй дыни  $5,25 + 2,5 = 7,75$  кг.

Масса третьей дыни  $5,25 - 1,15 = 4,1$  кг.

Масса трех дынь равна  $5,25 + 7,75 + 4,1 = 13 + 4,1 = 17,1$  кг.

**№ 260**

а)  $y + 0,83 = 1,1$ ;  $y = 1,1 - 0,83$ ;  $y = 0,27$ ;

б)  $3,84 - (x + 0,89) = 2,3$ ;  $3,84 - 2,3 = x + 0,89$ ;  $x = 1,54 - 0,89$ ;  $x = 0,65$ .

**№ 261**

Разность увеличится на  $3,2 + 0,2 = 3,4$ .

**№ 262**

а)  $38753 \approx 39000$ ;  $144296 \approx 144000$ ;  $356500 \approx 357000$ ;

б)  $5862183234 \approx 5860000000$ ;  $54427502001 \approx 54430000000$ .

**№ 263**

а)  $7,167 \approx 7,2$ ;  $2,853 \approx 2,9$ ;  $4,341 \approx 4,3$ ;  $6,219 \approx 6,2$ ;  $6,35 \approx 6,4$ ;

б)  $0,692 \approx 0,69$ ;  $1,234 \approx 1,23$ ;  $9,078 \approx 9,08$ ;  $6,417 \approx 6,42$ ;  $0,025 \approx 0,03$ ;

в)  $352,4 \approx 350$ ;  $206,3 \approx 210$ ;  $425,5 \approx 430$ ;

г)  $416,2 \approx 400$ ;  $513,9 \approx 500$ ;  $555,5 \approx 600$ .

**№ 264**

а) 5000; б) 4800; в) 4840; г) 4836; д) 4836,3; е) 4836,28; ж) 4836,275.

**№ 265**

а)  $3,5 \cdot 18 = 63$ ; б)  $2,07 \cdot 37 = 76,59$ ; в)  $0,486 \cdot 15 = 7,29$ ;

г)  $0,18 \cdot 12 = 2,16$ ; д)  $8 \cdot 13,24 = 105,92$ ; е)  $27,16 \cdot 26 = 706,16$ ;

ж)  $31 \cdot 8,04 = 249,24$ ; з)  $15 \cdot 17,02 = 255,3$ .

**№ 266**

Если  $x = 0$ , то  $3,51x = 3,51 \cdot 0 = 0$ .

Если  $x = 1$ , то  $3,51x = 3,51 \cdot 1 = 3,51$ .

Если  $x = 10$ , то  $3,51x = 3,51 \cdot 10 = 35,1$ .

Если  $x = 100$ , то  $3,51x = 3,51 \cdot 100 = 351$ .

Если  $x = 1000$ , то  $3,51x = 3,51 \cdot 1000 = 3510$ .

**№ 267**

а)  $0,8 \cdot 26 + 3,4 \cdot 12 = 20,8 + 40,8 = 61,6$ ;

б)  $(12,34 - 3,56) \cdot 14 = 8,78 \cdot 14 = 122,92$ ;

в)  $(9,5 + 3,8) \cdot 7 - 6,1 = 13,3 \cdot 7 - 6,1 = 93,1 - 6,1 = 87$ .

**№ 268**

Турист прошел  $0,3 \cdot 4 = 1,2$  км. Турист проехал на автобусе  $3 \cdot 42,5 = 127,5$  км.

Значит, турист проделал за все это время путь в  $1,2 + 127,5 = 128,7$  км.

**№ 269**

На изготовление 6 сложных деталей рабочему потребуется  $6 \cdot 0,8 = 4,8$  ч.

На изготовление 8 простых деталей рабочему потребуется  $8 \cdot 0,4 = 3,2$  ч.

Значит, на выполнение всей работы ему понадобится  $4,8 + 3,2 = 8$  ч, следовательно, он сумеет выполнить эту работу за 8 ч.

**№ 270**

а)  $0,23 \cdot 12 + 0,27 \cdot 12 = (0,23 + 0,27) \cdot 12 = 0,5 \cdot 12 = 6$ ;

б)  $0,18 \cdot 57 - 0,18 \cdot 47 = 0,18 (57 - 47) = 0,18 \cdot 10 = 1,8$ .

**№ 271**

$0,3m + 0,7m - 0,4m + m = (0,3 + 0,7 - 0,4 + 1)m = (1 - 0,4 + 1)m =$   
 $= (0,6 + 1)m = 1,6m$

**№ 272**

а)  $0,22x + 0,34x - 0,16x = (0,22 + 0,34 - 0,16)x = (0,56 - 0,16)x = 0,4x$ .

Если  $x = 3$ , то  $0,4x = 0,4 \cdot 3 = 1,2$ . Если  $x = 20$ , то  $0,4x = 0,4 \cdot 20 = 8$ ;

б)  $18a - 15a + 17a = (18 - 15 + 17)a = (3 + 17)a = 20a$ .

Если  $a = 3,12$ , то  $20a = 20 \cdot 3,12 = 62,4$ .

**№ 273**

Скорость катера по течению  $11,3 + 2,2 = 13,5$  км/ч. Катер прошел по течению  $2 \cdot 13,5 = 27$  км. Скорость катера против течения  $11,3 - 2,2 = 9,1$  км/ч.

Катер прошел против течения  $9,1 \cdot 3 = 27,3$  км. Катер за все время прошел

$27 + 27,3 = 54,3$  км.

**№ 274**

Поезда сближаются со скоростью  $54 + 65 = 119$  км/ч. Через 0,2 ч они

сблизятся на  $119 \cdot 0,2 = 23,8$  км. Между ними будет расстояние

в  $50 - 23,8 = 26,2$  км.

**№ 275**

$0,048 \cdot 27 = 1,296 \approx 1,3$

**№ 276**

а)  $1,27 \cdot 31 - 18,07 = 39,37 - 18,07 = 21,3$ ;

б)  $83,8 + (24 \cdot 5,7 - 4,7) = 83,8 + (136,8 - 4,7) = 83,8 + 132,1 = 215,9$ ;

в)  $12 \cdot 3,44 \cdot 5 + 43,6 = 41,28 \cdot 5 + 43,6 = 206,4 + 43,6 = 250$ .

**№ 277**

Машины удаляются со скоростью  $72 + 54 = 126$  км/ч.

Через  $0,3$  ч они удалятся на  $126 \cdot 0,3 = 37,8$  км.

Между ними будет расстояние в  $37,8 + 12,2 = 50$  км.

**№ 278**

$$3,7n - 2,8n + 4,9n - n = (3,7 - 2,8 + 4,9 - 1)n = (0,9 + 3,9)n = 4,8n$$

Если  $n = 24$ , то  $4,8n = 4,8 \cdot 24 = 115,2$ .

Если  $n = 10$ , то  $4,8n = 4,8 \cdot 10 = 48$ .

Если  $n = 100$ , то  $4,8n = 4,8 \cdot 100 = 480$ .

**№ 279**

Периметр внешнего квадрата на  $8 \cdot 0,2 = 1,6$  дм больше периметра внутреннего.

**№ 280**

- |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| а) $261,6 : 8 = 32,7$ ;   | б) $17,78 : 7 = 2,54$ ;   | в) $823,4 : 23 = 35,8$ ;  |
| г) $316,02 : 46 = 6,87$ ; | д) $827,4 : 84 = 9,85$ ;  | е) $26,03 : 95 = 0,274$ ; |
| ж) $4,8 : 32 = 0,15$ ;    | з) $23 : 40 = 0,575$ ;    | и) $33,06 : 95 = 0,348$ ; |
| к) $0,48 : 64 = 0,0075$ ; | л) $0,6 : 250 = 0,0024$ ; | м) $1,2 : 750 = 0,0016$ . |

**№ 281**

$$\frac{1}{4} = 0,25; \quad \frac{7}{20} = 0,35; \quad 1\frac{27}{40} = 1,675; \quad 8\frac{17}{25} = 8,68; \quad 1\frac{11}{50} = 1,22.$$

**№ 282**

Масса  $1 \text{ см}^3$  железа равна  $273 : 35 = 7,8$  г.

Масса  $25 \text{ см}^3$  железа равна  $25 \cdot 7,8 = 195$  г.

**№ 283**

Ширина прямоугольника  $7,7 : 4 = 1,925$  м.

Периметр прямоугольника  $1,925 \cdot 2 + 7,7 \cdot 2 = 3,85 + 15,4 = 19,25$  м.

**№ 284**

а) Если  $m = 1$ , то  $48,7 : m = 48,7 : 1 = 48,7$ .

Если  $m = 10$ , то  $48,7 : m = 48,7 : 10 = 4,87$ .

Если  $m = 100$ , то  $48,7 : m = 48,7 : 100 = 0,487$ .

Если  $m = 1000$ , то  $48,7 : m = 48,7 : 1000 = 0,0487$ ;

б) Если  $k = 10$ , то  $185 : k = 185 : 10 = 18,5$ .

Если  $k = 100$ , то  $185 : k = 185 : 100 = 1,85$ .

Если  $k = 1000$ , то  $185 : k = 185 : 1000 = 0,185$ .

Если  $k = 10000$ , то  $185 : k = 185 : 10000 = 0,0185$ .

**№ 285**

В первый день выполнили  $(54,72 : 12) \cdot 5 = 4,56 \cdot 5 = 22,8$  га.

**№ 286**

На бензоколонке было  $(2,1 : 3) \cdot 7 = 0,7 \cdot 7 = 4,9$  т бензина.

**№ 287**

а)  $104,5 : 38 = 2,75$ ; б)  $822,8 : 85 = 9,68$ ; в)  $13,59 : 18 = 0,755$ ;

г)  $3,968 : 62 = 0,064$ ; д)  $63,7 : 100 = 0,637$ ; е)  $1247 : 1000 = 1,247$ .

**№ 288**

Турист шел  $18 : 4 = 4,5$  ч.

Если бы он шел со скоростью 5 км/ч, то прошел бы  $4,5 \cdot 5 = 22,5$  км.

**№ 289**

а)  $87,4 : x = 23$ ;  $87,4 = 23 \cdot x$ ;  $x = 87,4 : 23$   $x = 3,8$ ;

б)  $y : 17 = 15,3$ ;  $y = 15,3 \cdot 17$ ;  $y = 260,1$ .

**№ 290**

$\frac{3}{7}$  числа 37,8 равно  $(37,8 : 7) \cdot 3 = 5,4 \cdot 3 = 16,2$ .

Число  $a$  равно  $(16,2 : 2) \cdot 9 = 8,1 \cdot 9 = 72,9$ .

**№ 291**

а)  $105,6 : 24 + 76 \cdot 0,35 = 4,4 + 26,6 = 31$ ;

б)  $(16,1 : 35 + 1,24) \cdot 64 = (0,46 + 1,24) \cdot 64 = 1,7 \cdot 64 = 108,8$ .

**№ 292**

а)  $3,6 \cdot 23 + 3,6 \cdot 77 = 3,6 (23 + 77) = 3,6 \cdot 100 = 360$ ;

б)  $2,04 : 17 + 1,36 : 17 = (2,04 + 1,36) : 17 = 3,4 : 17 = 0,2$ .

**№ 293**

а)  $(x + 1,6) : 7 = 21$ ;  $x + 1,6 = 21 \cdot 7$ ;  $x = 147 - 1,6$ ;  $x = 145,4$ ;

б)  $17 \cdot (0,6 - x) = 3,4$ ;  $0,6 - x = 3,4 : 17$ ;  $0,6 - x = 0,2$ ;  $x = 0,6 - 0,2$ ;  $x = 0,4$ ;

в)  $5x + 2,3 = 3,8$ ;  $5x = 3,8 - 2,3$ ;  $5x = 1,5$ ;  $x = 1,5 : 5$ ;  $x = 0,3$ ;

г)  $x : 7 - 0,3 = 0,4$ ;  $x : 7 = 0,4 + 0,3$ ;  $x : 7 = 0,7$ ;  $x = 0,7 \cdot 7$ ;  $x = 4,9$ .

**№ 294**

Пусть в одном из пакетов  $x$  кг крупы, тогда в другом  $x - 0,6$  кг крупы, в двух пакетах  $x + x - 0,6 = 2x - 0,6$  кг крупы, что по условию равно 4,8 кг.

Составим и решим уравнение.

$2x - 0,6 = 4,8$ ;  $2x = 4,8 + 0,6$ ;  $2x = 5,4$ ;  $x = 5,4 : 2$ ;  $x = 2,7$ , значит

$x - 0,6 = 2,7 - 0,6 = 2,1$

Ответ: 2,7 кг и 2,1 кг крупы.

**№ 295**

Пусть во второй день продали  $x$  т овощей. Тогда в первый день продали  $x + 3,78$  т овощей, с другой стороны в первый день продали  $4x$  т овощей.

Составим и решим уравнение.

$x + 3,78 = 4x$ ;  $4x - x = 3,78$ ;  $3x = 3,78$ ;  $x = 3,78 : 3$ ;  $x = 1,26$ , тогда

$x + 3,78 = 1,26 + 3,78 = 5,04$ .

Ответ: Во второй день продали 1,26 т овощей, в первый день продали 5,04 т овощей.

**№ 296**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $4x$ , третье число  $x + 2,3$ , сумма этих трех чисел равна  $x + 4x + x + 2,3 = 6x + 2,3$ , что по условию равно 10,7. Составим и решим уравнение.

$6x + 2,3 = 10,7$ ;  $6x = 10,7 - 2,3$ ;  $6x = 8,4$ ;  $x = 8,4 : 6$ ;  $x = 1,4$ , значит

$4x = 4 \cdot 1,4 = 5,6$ , третье число  $x + 2,3 = 1,4 + 2,3 = 3,7$ .

Ответ: эти числа 5,6; 1,4 и 3,7.

**№ 297**

$10,017 : 53 = 0,189 \approx 0,19$

**№ 298**

$$(120,21 - 37,59) : 34 + 5,43 \cdot 19 = 82,62 : 34 + 103,17 = 2,43 + 103,17 = 105,6$$

**№ 299**

а)  $5x + 3x - 1,3 = 1,1$ ;  $(5 + 3)x = 1,1 + 1,3$ ;  $8x = 2,4$ ;  $x = 2,4 : 8$ ;  $x = 0,3$ ;

б)  $(x + 0,3) : 7 = 0,2$ ;  $x + 0,3 = 0,2 \cdot 7$ ;  $x + 0,3 = 1,4$ ;  $x = 1,4 - 0,3$ ;  $x = 1,1$ .

**№ 300**

Пусть в одном пакете  $x$  кг муки, тогда в другом  $2x$  кг муки, тогда в двух пакетах  $x + 2x = (1 + 2)x = 3x$  кг муки, что по условию задачи равно 3,3 кг. Составим и решим уравнение.

$$3x = 3,3; x = 3,3 : 3; x = 1,1, \text{ тогда } 2x = 1,1 \cdot 2 = 2,2.$$

Ответ: 1,1 кг и 2,2 кг муки.

**№ 301**

Пусть данное число  $x$ , если перенести занятую через одну цифру вправо, то получится число равное  $10x$ , если к полученному числу прибавить данное число, то получится  $10x + x = (10 + 1)x = 11x$ , что по условию задачи равно 40,92. Составим и решим уравнение.

$$11x = 40,92; x = 40,92 : 11; x = 3,72.$$

Ответ: 3,72.

**№ 302**

а)  $1,7 \cdot 2,3 = 3,91$ ;      б)  $0,9 \cdot 7,6 = 6,84$ ;      в)  $2,46 \cdot 0,8 = 1,968$ ;

г)  $3,4 \cdot 1,52 = 5,168$ ;      д)  $12,5 \cdot 0,8 = 10$ ;      е)  $0,64 \cdot 62,5 = 40$ ;

ж)  $0,4 \cdot 0,2 = 0,08$ ;      з)  $0,03 \cdot 1,7 = 0,051$ ;      и)  $2,3 \cdot 0,18 = 0,414$ ;

к)  $0,64 \cdot 0,13 = 0,0832$ ;      л)  $0,015 \cdot 8,6 = 0,129$ ;      м)  $7,5 \cdot 0,068 = 0,51$ .

**№ 303**

а) Если  $y = 0,1$ , то  $34,5y = 34,5 \cdot 0,1 = 3,45$ .

Если  $y = 0,01$ , то  $34,5y = 34,5 \cdot 0,01 = 0,345$ .

Если  $y = 0,001$ , то  $34,5y = 34,5 \cdot 0,001 = 0,0345$ ;

б) Если  $x = 1,2$ , то  $x^2 = 1,2^2 = 1,2 \cdot 1,2 = 1,44$ .

Если  $x = 0,1$ , то  $x^2 = 0,1^2 = 0,1 \cdot 0,1 = 0,01$ ;

в) Если  $z = 0,8$ , то  $z^3 = 0,8^3 = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 0,64 \cdot 0,8 = 0,512$ .

Если  $z = 0,1$ , то  $z^3 = 0,1^3 = 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \cdot 0,1 = 0,001$ .

**№ 304**

а)  $3,7 \cdot 2,4 + 3,7 \cdot 3,6 = 3,7 \cdot (2,4 + 3,6) = 3,7 \cdot 6 = 22,2$ ;

б)  $4,8 \cdot 6,25 - 4,8 \cdot 6,24 = 4,8 \cdot (6,25 - 6,24) = 4,8 \cdot 0,01 = 0,048$ ;

**№ 305**

Площадь второй комнаты  $14,4 \cdot 1,2 = 17,28 \text{ м}^2$ .

Площадь всей квартиры  $14,4 + 17,28 = 31,68 \text{ м}^2$ .

**№ 306**

Первый муравей пройдет  $2,4 \cdot 0,8 = 1,92 \text{ м}$ .

Второй муравей пройдет  $2,8 \cdot 0,6 = 1,68 \text{ м}$ .

Первый муравей пройдет больше второго на  $1,92 - 1,68 = 0,24 \text{ м}$ .



**№ 307**

Длина прямоугольника  $1,8 \cdot 1,4 = 2,52$  дм.

Площадь прямоугольника  $1,8 \cdot 2,52 = 4,536$  дм<sup>2</sup>.

Площадь квадрата  $0,9 \cdot 0,9 = 0,81$  дм<sup>2</sup>.

Площадь оставшейся фигуры равна  $4,536 - 0,81 = 3,726 \approx 3,7$  дм<sup>2</sup>

**№ 308**

Объем этого прямоугольного параллелепипеда

$0,8 \cdot 0,9 \cdot 0,4 = 0,72 \cdot 0,4 = 0,288$  м<sup>3</sup>.

**№ 309**

а)  $8,6 \cdot 4,35 = 37,41$ ; б)  $0,32 \cdot 0,25 = 0,08$ ; в)  $24 \cdot 0,56 = 13,44$ .

**№ 310**

Масса деревянного кубика объемом  $3,2$  дм<sup>3</sup> равна

$3,2 \cdot 0,45 = 1,44$  кг.

**№ 311**

Ширина этого параллелепипеда  $2,3 - 0,8 = 1,5$  дм. Высота этого параллелепипеда

$1,5 \cdot 1,2 = 1,8$  дм. Объем данного параллелепипеда равен

$2,3 \cdot 1,5 \cdot 1,8 = 3,45 \cdot 1,8 = 6,21 \approx 6,2$  дм<sup>3</sup>.

**№ 312**

Квадрат ни одной из цифр не оканчивается цифрой 7, следовательно, он допустил ошибку.

**№ 313**

а)  $20,75 - 3,75 \cdot (0,972 + 2,068) = 20,75 - 3,75 \cdot 3,04 = 20,75 - 11,4 = 9,35$ ,

б)  $14,2 \cdot 30,3 - 2,64 \cdot 10,5 = 430,26 - 27,72 = 402,54$ .

**№ 314**

Скорость сближения  $30,8 - 10,4 = 20,4$  км/ч.

За  $0,2$  ч они сблизились на  $20,4 \cdot 0,2 = 4,08$  км, значит  $0,2$  ч назад между

ними было  $23,2 + 4,08 = 27,28$  км.

**№ 315**

а)  $(31,2 - 27,64) \cdot 2,05 + 0,702 = 3,56 \cdot 2,05 + 0,702 = 7,298 + 0,702 = 8$ ;

б)  $28,4 \cdot 3,21 + 71,2 \cdot 8,7 = 91,164 + 619,44 = 710,604$ .

**№ 316**

$4,5x + 2,3x + 3,85 + 2,7x = (4,5 + 2,3 + 2,7) \cdot x + 3,85 = (4,5 + 5) \cdot x + 3,85 = 9,5x + 3,85$ ;

Если  $x = 1,3$ , то  $9,5x + 3,85 = 9,5 \cdot 1,3 + 3,85 = 12,35 + 3,85 = 16,2$ .

**№ 317**

Скорость сближения равна  $12,8 + 10,5 = 23,3$  км/ч.

В начале пути между ними было  $23,3 \cdot 0,6 = 13,98$  км.

**№ 318**

Уменьшилось в 10 раз.

**№ 319**

а)  $851 : 2,3 = 370$ ;      б)  $241,8 : 0,6 = 403$ ;      в)  $16,32 : 4,8 = 3,4$ ;  
 г)  $2 : 1,25 = 1,6$ ;      д)  $158,6 : 0,61 = 260$ ;      е)  $0,308 : 0,11 = 2,8$ ;  
 ж)  $1,406 : 0,037 = 38$ ;      з)  $0,40144 : 0,193 = 2,08$ .

**№ 320**

Масса 1 см<sup>3</sup> меди равна  $122,4 : 14,4 = 8,5$  г.

Масса 12,6 см<sup>3</sup> меди равна  $12,6 \cdot 8,5 = 107,12$  г.

**№ 321**

Длина прямоугольника равна  $9,464 : 2,6 = 3,64$  дм.

Длина прямоугольника больше ширины в  $3,64 : 2,6 = 1,4$  раза.

**№ 322**

а) Если  $a = 0,1$ , то  $35,27 : a = 35,27 : 0,1 = 352,7$ .

Если  $a = 0,01$ , то  $35,27 : a = 35,27 : 0,01 = 3527$ .

Если  $a = 0,001$ , то  $35,27 : a = 35,27 : 0,001 = 35270$ ;

б) Если  $m = 8,2$ , то  $m : 0,1 = 8,2 : 0,1 = 82$ .

Если  $m = 37,5$ , то  $m : 0,1 = 37,5 : 0,1 = 375$ .

Если  $m = 185,63$ , то  $m : 0,1 = 185,63 : 0,1 = 1856,3$ .

**№ 323**

Скорость второго всадника  $18,5 \cdot 1,2 = 22,2$  км/ч. Скорость сближения  $18,5 + 22,2 = 40,7$  км/ч. Они встретятся через  $16,28 : 40,7 = 0,4$  ч.

**№ 324**

а)  $8,778 : 0,38 = 23,1$ ; б)  $0,0204 : 0,12 = 0,17$ ; в)  $6,864 : 3,3 = 2,08$ .

**№ 325**

С 1 га собирают  $1200,42 : 48,6 = 24,7$  ц пшеницы. При той же урожайности с 270 га соберут  $270 \cdot 24,7 = 6669$  ц пшеницы.

**№ 326**

Скорость сближения равна  $8,5 - 3,3 = 5,2$  км/ч.

Витя догонит Таню через  $1,56 : 5,2 = 0,3$  ч.

**№ 327**

Уравнение  $y^2 + a = 0,17$  имеет корень 0,4 при  $(0,4)^2 + a = 0,17$ :

$0,4 \cdot 0,4 + a = 0,17$ ;  $0,16 + a = 0,17$ ;  $a = 0,17 - 0,16 = 0,01$ .

**№ 328**

а)  $3,8 \cdot (8,57 + 9,585 : 4,5) = 3,8 \cdot (8,57 + 2,13) = 3,8 \cdot 10,7 = 40,66$ ;

б)  $(2,3 \cdot 1,18 - 1,419) : 3,7 = (2,714 - 1,419) : 3,7 = 1,295 : 3,7 = 0,35$ .

**№ 329**

а)  $21,46 : 5,8 + 24,94 : 5,8 = (21,46 + 24,94) : 5,8 = 46,4 : 5,8 = 8$ ;

б)  $13,28 : 1,7 - 8,18 : 1,7 = (13,28 - 8,18) : 1,7 = 5,1 : 1,7 = 8,67$ .

**№ 330**

а)  $x : 4,6 = 2,3$ ;  $x = 2,3 \cdot 4,6$ ;  $x = 10,58$ ;

б)  $7,02 : (y + 1,2) = 1,8$ ;  $7,02 = 1,8 \cdot (y + 1,2)$ ;  $y + 1,2 = 7,02 : 1,8$ ;  $y = 3,9 - 1,2$ ;  $y = 2,7$ ;

в)  $(z + 3,5) \cdot 5,1 = 36,72$ ;  $z + 3,5 = 36,72 : 5,1$ ;  $z = 7,2 - 3,5$ ;  $z = 3,7$ ;

г)  $2,7t + 3,6t - 1,8t = 36,4$ ;  $(2,7 + 3,6 - 1,8)t = 36,4$ ;

$$(6,3 - 1,8)t = 36,4; 4,5t = 36,4; t = 36,4 : 4,5 = 8\frac{4}{45}$$

**№ 331**

По стволу гусеница проползла  $0,8 - 1,7 = 1,36$  м. По ветке она проползла  $2,32 - 1,36 = 0,96$  м. Значит, по ветке она двигалась  $0,96 : 1,2 = 0,8$  мин

**№ 332**

Пусть длина первой части  $x$  м, тогда длина второй части  $2,4x$  м, а длина третьей части  $2,4x + 0,7$  м, следовательно, длина веревки  $x + 2,4x + 2,4x + 0,7 = (1 + 2,4 + 2,4)x + 0,7 = (1 + 4,8)x + 0,7 = 5,8x + 0,7$  м, что по условию задачи равно 21 м. Составим и решим уравнение.

$$5,8x + 0,7 = 21; 5,8x = 21 - 0,7; 5,8x = 20,3; x = 3,5, \text{ тогда}$$

$$2,4x = 2,4 \cdot 3,5 = 8,4, \text{ а } 2,4x + 0,7 = 8,4 + 0,7 = 9,1.$$

Ответ: длина первой части 3,5 м, длина второй части 8,4 м, длина третьей части 9,1 м.

**№ 333**

Пусть во втором ящике было  $x$  кг гвоздей, тогда в первом ящике было  $x + 8,1$  кг гвоздей, с другой стороны в первом ящике было  $1,6x$  кг гвоздей. Составим и решим уравнение.

$$x + 8,1 = 1,6x; 8,1 = 1,6x - x; 8,1 = (1,6 - 1)x; 0,6x = 8,1; x = 8,1 : 0,6; x = 13,5, \text{ тогда } x + 8,1 = 13,5 + 8,1 = 21,6.$$

Ответ: в первом ящике 21,6 кг гвоздей, во втором ящике 13,5 кг гвоздей.

**№ 334**

$$a) 1,35 : (10 - 9,82) - 1; 2,5 = 1,35 : 0,18 - 0,4 = 7,5 - 0,4 = 7,1;$$

$$b) 87,64 - 1,34 \cdot 60,5 = 87,64 - 81,07 = 6,57.$$

**№ 335**

$$a) (m - 32,6) \cdot 2,4 = 1,8; m - 32,6 = 1,8 : 2,4; m = 0,75 + 32,6; m = 33,35;$$

$$b) 3,4x + 1,8x = 43,16; (3,4 + 1,8)x = 43,16; 5,2x = 43,16; x = 43,16 : 5,2; x = 8,3.$$

**№ 336**

Пусть взяли  $x$  л керосина, тогда осталось  $2,4x$  л керосина, следовательно, было  $x + 2,4x = (1 + 2,4)x = 3,4x$  л керосина, что по условию задачи равно 52,9 л. Составим и решим уравнение.

$$3,4x = 52,9; x = 52,9 : 3,4; x = \frac{529}{34} = 15\frac{19}{34}. \text{ Ответ: } 15\frac{19}{34} \text{ л керосина.}$$

**№ 337**

По свойству переноса эти уравнения равносильны, а следовательно, имеют один и тот же корень.

**№ 338**

Среднее арифметическое равно

$$(23,86 + 22,7 + 36,6) : 3 = (46,56 + 36,6) : 3 = 83,16 : 3 = 27,72.$$

**№ 339**

$$\text{Средний возраст игроков } (21 + 21 + 20 + 20 + 20 + 24) : 6 = (42 + 40 + 44) : 6 = (82 + 44) : 6 = 126 : 6 = 21 \text{ год.}$$

**№ 340**

Всего купили  $2 + 3 = 5$  м кружев, пусть ширина белых кружев  $x$  дм, средняя ширина купленных кружев  $(2x + 3 \cdot 0,6) : 5$  дм, что по условию равно 0,68 дм. Составим и решим уравнение.

$$(2x + 1,8) : 5 = 0,68; 2x + 1,8 = 3,4; 2x = 1,6; x = 0,8$$

Ответ: 0,8 дм.

**№ 341**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $2,5x$ , третье число  $2,5x + 0,6$ . Их среднее арифметическое равно  $(x + 2,5x + 2,5x + 0,6) : 3 = ((1 + 2,5 + 2,5)x + 0,6) : 3 = (6x + 0,6) : 3$  что по условию задачи равно  $3,5$ . Составим и решим уравнение.

$$(6x + 0,6) : 3 = 3,5; 6x + 0,6 = 3,5 \cdot 3; 6x = 10,5 - 0,6; 6x = 9,9; x = 9,9 : 6; x = 1,65, \text{ тогда } 2,5x = 2,5 \cdot 1,65 = 4,125, \text{ а } 2,5x + 0,6 = 4,125 + 0,6 = 4,725.$$

Ответ: первое число  $1,65$ , второе число  $4,125$ , третье число  $4,725$ .

**№ 342**

С первого поля собрали  $23,4 \cdot 5,2 = 121,68$  ц гречихи. Со второго поля собрали  $19,5 \cdot 4,8 = 93,6$  ц гречихи. С третьего поля собрали  $15,6 \cdot 5,4 = 84,24$  ц гречихи. С трех полей собрали  $121,68 + 93,6 + 84,24 = 299,52$  ц гречихи. Суммарная площадь этих трех полей  $23,4 + 19,5 + 15,6 = 42,9 + 15,6 = 58,5$  га. Средняя урожайность гречихи с 1 га на этих трех полях  $299,52 : 58,5 = 5,12$  ц.

**№ 343**

Среднее арифметическое равно

$$(34,5 + 32,7 + 30,9) : 3 = (67,2 + 30,9) : 3 = 98,1 : 3 = 32,7.$$

**№ 344**

Со скоростью  $14$  км/ч велосипедист проехал  $3 \cdot 14 = 42$  км. Со скоростью  $18$  км/ч велосипедист проехал  $2 \cdot 18 = 36$  км. Всего велосипедист проехал  $42 + 36 = 78$  км за  $3 + 2 = 5$  ч, значит, средняя скорость велосипедиста за все время движения  $78 : 5 = 15,6$  км/ч.

**№ 345**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $1,4x$ , их среднее арифметическое равно  $(x + 1,4x) : 2 = ((1 + 1,4)x) : 2 = 2,4x : 2 = 1,2x$ , что по условию задачи равно  $0,48$ . Составим и решим уравнение.

$$1,2x = 0,48; x = 0,48 : 1,2; x = 0,4, \text{ тогда } 1,4x = 1,4 \cdot 0,4 = 0,56.$$

Ответ: первое число  $0,4$ , второе число  $0,56$ .

**№ 346**

Сумма трех первых чисел равна  $15 \cdot 3 = 45$ . Сумма двух последних чисел равна  $10 \cdot 2 = 20$ , значит среднее арифметическое этих пяти чисел равно  $(45 + 20) : 5 = 65 : 5 = 13$

**№ 347**

$$\text{а) } (64,324 + 27,547) \cdot 3,27 - 24,00817 = 91,871 \cdot 3,27 - 24,00817 = 300,41817 - 24,00817 = 276,41;$$

$$\text{б) } 8,539 \cdot 4,843 : 42,659 + 0,0314 = 41,354377 : 42,695 + 0,0314 = 0,9686 + 0,0314 = 1;$$

$$\text{в) } (324,63666 : 4,293 + 18,48) \cdot 3,8475 = (75,62 + 18,48) \cdot 3,8475 = 94,1 \cdot 3,8475 = 362,04975;$$

$$\text{г) } 0,336226 : 0,638 \cdot 0,355 - 0,094085 = 0,527 \cdot 0,355 - 0,094085 = 0,187085 - 0,094085 = 0,093.$$

**№ 348**

Антоновских яблок собрали  $8400 \cdot 0,45 = 3780$  кг

**№ 349**

Из  $26,5$  т овса получится  $26,5 \cdot 0,4 = 10,6$  г муки.

**№ 350**

Площадь всего поля равна  $(325 : 65) \cdot 100 = 5 \cdot 100 = 500$  га.

**№ 351**

1% учащихся в старших классах составляют  $120 : 100 = 1,2$  ученика, значит летом на ферме работало  $102 : 1,2 = 85\%$  учащихся старших классов.

**№ 352**

Получаем, что 627 билетов составляют  $100 - 25 = 75\%$ , следовательно 1% всех билетов составляют  $627 : 75 = 8,36$  билетов, значит, всего следовало продать  $8,36 \cdot 100 = 836$  билетов.

**№ 353**

1% холодильников, выпущенных в январе, составляет  $350 : 100 = 3,5$  холодильника, значит, в феврале было выпущено на  $14 : 3,5 = 4\%$  больше.

**№ 354**

Добыли  $650000 \cdot 1,04 = 676000$  т угля.

**№ 355**

Ему осталось пройти 279 км, что составляет  $100 - 7 = 93\%$ , значит 1% составляет  $279 : 93 = 3$  км, следовательно, турист наметил пройти путь в  $3 \cdot 100 = 300$  км.

**№ 356**

В 250 т медной руды содержится  $250 \cdot 0,06 = 15$  т меди.

**№ 357**

На 1% имевшихся денег мальчик мог купить  $1,2 : 60 = 0,02$  кг яблок, значит, на все деньги он мог бы купить  $0,02 \cdot 100 = 2$  кг яблок.

**№ 358**

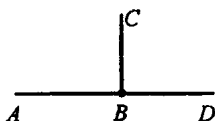
Третье число составляет  $100 - 15 - 45 = 85 - 45 = 40\%$  суммы, значит, третье число равно  $340 \cdot 0,4 = 136$ .

**№ 359**

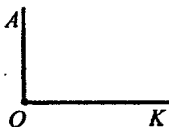
Вначале во вторую корзину положили  $24 \cdot 0,5 = 12$  кг, и во второй корзине стало  $24 + 12 = 36$  кг, потом из второй корзины взяли  $36 \cdot 0,5 = 18$  кг, там осталось  $36 - 18 = 18$  кг, а в первой стало  $12 + 18 = 30$  кг, значит в первой корзине стало больше слив на  $30 - 18 = 12$  кг.

**№ 360**

Угол ABC, угол CBD и угол ABD.

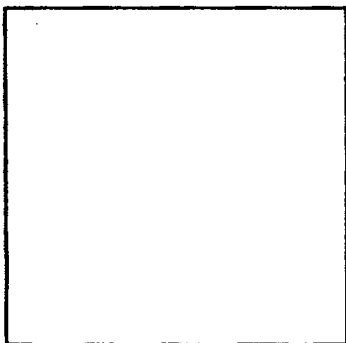
**№ 361**

Углы ABC и CBD – прямые.

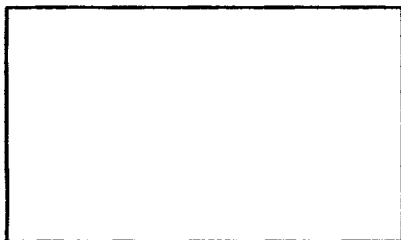
**№ 362**

Угол AOK – прямой.

№ 363



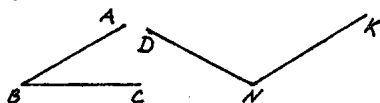
№ 364



№ 365

Угол  $ABC = 60^\circ$ , угол  $CBM = 30^\circ$ , угол  $ABM = ABC + CBM = 60^\circ + 30^\circ = 90^\circ$ .

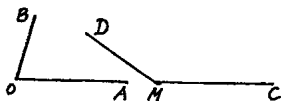
№ 366



$\angle ABC = 30^\circ$  – острый.

$\angle DNK = 120^\circ$  – тупой.

№ 367



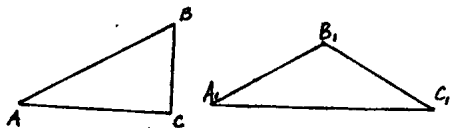
№ 368

Градусная мера угла  $COD$  равна  $68^\circ + 37^\circ = 105^\circ$ .

№ 369

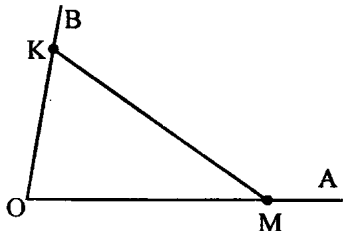
Градусная мера другого угла  $180^\circ - 56^\circ = 124^\circ$ .

№ 370



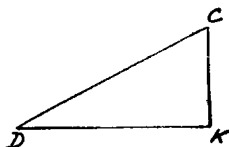
Треугольник  $ABC$  – прямоугольный. Треугольник  $A_1B_1C_1$  – тупоугольный. Угол  $A_1B_1C_1$  – тупой.

№ 371



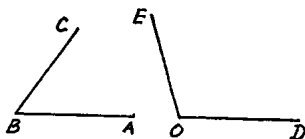
$\angle KOM = 80^\circ$ ,  $\angle KMO = 40^\circ$ ,  
 $\angle OKM = 60^\circ$ ;  $OM = 3$  см,  
 $OK = 2$  см,  $KM = 3,5$  см.  
 Периметр равен  
 $3 + 2 + 3,5 = 5 + 3,5 = 8,5$  см.

№ 372

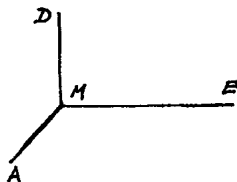


$\angle KDC = 30^\circ$ ,  $\angle DKC = 60^\circ$

№ 373



№ 374



№ 375

Угол MKD равен  $(21^\circ : 3) \cdot 7 = 7^\circ \cdot 7 = 49^\circ$ . Угол PKD равен  $49^\circ - 21^\circ = 28^\circ$ .

№ 376

Угол COD может иметь одну из двух градусных мер  $140^\circ - 100^\circ = 40^\circ$  или  $360^\circ - 140^\circ - 100^\circ = 220^\circ - 100^\circ = 120^\circ$ .

№ 377

а) 235,85; б) 235,8; в) 240.

№ 378

Высота комнаты равна  $34,56 : 12,8 = 2,7$  м.

№ 379

Всего помидор погрузили  $12 \cdot 16,5 = 198$  кг. Всего огурцов погрузили  $15 \cdot 13,4 = 201$  кг. Значит больше погрузили огурцов на  $201 - 198 = 3$  кг.

№ 380

Пусть ширина прямоугольника  $x$  дм, тогда его длина  $2,5x$  дм, его периметр равен  $x + x + 2,5x + 2,5x = (1 + 1 + 2,5 + 2,5)x = 7x$  дм, что по условию равно 11,2 дм. Составим и решим уравнение.

$7x = 11,2$ ;  $x = 11,2 : 7$ ;  $x = 1,6$ , тогда  $2,5x = 2,5 \cdot 1,6 = 4$ , площадь прямоугольника равна  $4 \cdot 1,6 = 6,4 \text{ дм}^2$ .

Ответ:  $6,4 \text{ дм}^2$ .

**№ 381**

$$((1607 - 928) \cdot 23 + 7175) : 74 = (679 \cdot 23 + 7175) : 74 = (15617 + 7175) : 74 = 22792 : 74 = 308$$

**№ 382**

Расстояние от города до поселка равно  $48,3 \cdot 2 = 96,6 \text{ км}$

Скорость автомашины равна  $96,6 : 1,2 = 80,5 \text{ км/ч}$ .

**№ 383**

Пусть площадь второй комнаты  $x \text{ м}^2$ , тогда площадь первой комнаты  $1,4x \text{ м}^2$ , следовательно их суммарная площадь  $x + 1,4x = 2,4x \text{ м}^2$ , что по условию равно  $40,8 \text{ м}^2$ . Составим и решим уравнение.

$$2,4x = 40,8; x = 40,8 : 2,4; x = 17, \text{ тогда } 1,4x = 1,4 \cdot 17 = 23,8$$

Ответ:  $23,8 \text{ м}^2$  и  $17 \text{ м}^2$ .

**№ 384**

$$4,6y - 2,1y + 3,5 = (4,6 - 2,1)y + 3,5 = 2,5y + 3,5$$

Если  $y = 4$ , то  $2,5y + 3,5 = 2,5 \cdot 4 + 3,5 = 10 + 3,5 = 13,5$ .

Если  $y = 9$ , то  $2,5y + 3,5 = 2,5 \cdot 9 + 3,5 = 22,5 + 3,5 = 26$ .

**№ 385**

$$3 \frac{5}{18} = \frac{59}{18}; \quad \frac{143}{9} = 15 \frac{8}{9}$$

**№ 386**

Было собрано  $(4 : 2) \cdot 15 = 2 \cdot 15 = 30$  грибов.

**№ 387**

Первый пешеход прошел  $3,6 \cdot 0,8 = 2,88 \text{ км}$ . Второй пешеход прошел  $5,12 - 2,88 = 2,24 \text{ км}$ . Скорость второго пешехода  $2,24 : 0,8 = 2,8 \text{ км/ч}$ .

**№ 388**

В малый сосуд входит  $(4,8 : 12) \cdot 7 = 0,4 \cdot 7 = 2,8 \text{ л}$ , в 4 больших сосуда войдет  $4 \cdot 4,8 = 19,2 \text{ л}$  масла, в 7 малых сосудов войдет  $7 \cdot 2,8 = 19,6 \text{ л}$  масла, значит, в 7 малых сосудах масла больше, чем в 4 больших сосудах на  $19,6 - 19,2 = 0,4 \text{ л}$

**№ 389**

$$\text{а) } 6 \frac{7}{15} + 3 \frac{2}{15} - 1 \frac{3}{15} = 9 \frac{9}{15} - 1 \frac{3}{15} = 8 \frac{6}{15};$$

$$\text{б) } 7 \frac{1}{9} + \left( 6 \frac{5}{9} - 2 \frac{4}{9} \right) = 7 \frac{1}{9} + 4 \frac{1}{9} = 11 \frac{2}{9}.$$

**№ 390**

Скорость сближения  $9,6 - 4,2 = 5,4 \text{ км/ч}$ .

Велосипедист догонит пешехода через  $2,7 : 5,4 = 0,5 \text{ ч}$ .

**№ 391**

Автобус ждали  $(18 : 3) \cdot 2 = 6 \cdot 2 = 12$  женщин.



**№ 392**

$$(3,8m + 2,4m) : 3,1 = (6,2m) : 3,1 = 2m$$

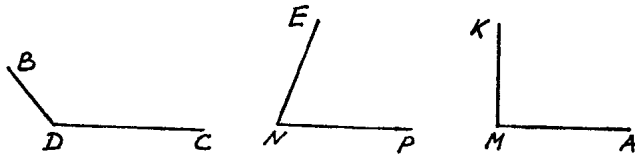
Если  $m = 0,55$ , то  $2m = 2 \cdot 0,55 = 1,1$ .

Если  $m = 1,8$ , то  $2m = 2 \cdot 1,8 = 3,6$ .

**№ 393**

$$5,2x + 6,4x - 1,9x = 14,55; (5,2 + 6,4 - 1,9)x = 14,55; (11,6 - 1,9)x = 14,55;$$

$$9,7x = 14,55; x = 14,55 : 9,7; x = 1,5.$$

**№ 394****№ 395**

1% имевшихся у Кости денег составляет  $35 : 70 = 0,5$  р., значит у Кости было  $0,5 \cdot 100 = 50$  р.

**№ 396**

Высота девяти колец равна  $9 \cdot 0,7 = 6,3$  дм. 20% высоты 9 колец равно  $6,3 \cdot 0,2 = 1,26$  дм. Высота одного кубика  $1,26 : 4 = 0,315$  дм.

**№ 397**

На первом участке урожай составил  $12,5 \cdot 21,7 = 271,25$  т, на втором участке урожай составил  $22,5 \cdot 24,5 = 551,25$  т. Суммарный урожай равен  $271,25 + 551,25 = 822,5$  т. Общая площадь этих участков  $12,5 + 22,5 = 35$  га. Средняя урожайность свеклы с 1 га на площади этих двух участков равна  $822,5 : 35 = 23,5$  т с 1 га.

**№ 398**

$$(3,8 : 0,19 - 9,8) \cdot 5,5 + 3,9 = (20 - 9,8) \cdot 5,5 + 3,9 = 10,2 \cdot 5,5 + 3,9 = 56,1 + 3,9 = 60$$

**№ 399**

Скорость теплохода по течению  $28,8 + 2,2 = 31$  км/ч. Скорость теплохода против течения  $28,8 - 2,2 = 26,6$  км/ч. По течению он прошел  $3,2 \cdot 31 = 99,2$  км. Против течения он прошел  $2,5 \cdot 26,6 = 66,5$  км. Всего теплоход прошел  $99,2 + 66,5 = 165,7$  км.

**№ 400**

Постройки занимают  $6,4 \cdot 0,15 = 0,96$  а.

**№ 401**

а)  $11,2x + 3,7 = 7,06$ ;  $11,2x = 7,06 - 3,7$ ;  $11,2x = 3,36$ ;  $x = 3,36 : 11,2$ ;  $x = 0,3$ ;

б)  $(5,4y + 8,3) \cdot 2,1 = 23,1$ ;  $5,4y + 8,3 = 23,1 : 2,1$ ;  $5,4y = 11 - 8,3$ ;  $y = 2,7 : 5,4$ ;  $y = 0,5$ .

**Вариант 2****№ 1**

а) 190040500003; б) 7004010300; в) 203000006000; г) 8800800800.

**№ 2**

а) 40000; в) 6065000000; д) 18003405018;

б) 2602000; г) 4023150; е) 5005005005.

№ 3

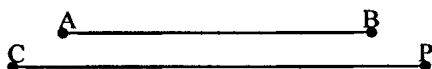


Получились отрезки  
 CM; CA; CB; AM; AB; BM

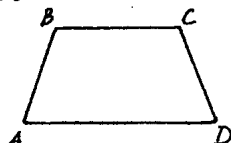
№ 4

$MX = 3 \text{ см } 5 \text{ мм}$ ;  $CY = 3 \text{ см}$ .

№ 5



№ 6



На рисунке изображен четырехугольник ABCD с вершинами A, B, C, D, его сторонами являются AB, BC, CD, DA.

№ 7

- а)  $3 \text{ м } 90 \text{ см} = 390 \text{ см}$ ;  $3 \text{ м } 9 \text{ см} = 309 \text{ см}$ ;  $4 \text{ дм } 7 \text{ см} = 47 \text{ см}$ ;  $110 \text{ мм} = 11 \text{ см}$ ;  
 б)  $2 \text{ км } 750 \text{ м} = 2750 \text{ м}$ ;  $2 \text{ км } 75 \text{ м} = 2075 \text{ м}$ ;  $5 \text{ км } 5 \text{ м} = 5005 \text{ м}$ ;  $6600 \text{ см} = 66 \text{ м}$ ;  
 в)  $1350 \text{ м} = 1 \text{ км } 350 \text{ м}$ ;  $72300 \text{ м} = 72 \text{ км } 300 \text{ м}$ ;  
 г)  $986 \text{ см} = 9 \text{ м } 86 \text{ см}$ ;  $5020 \text{ см} = 50 \text{ м } 20 \text{ см}$ .

№ 8

- а) 40100005;                      б) 7037008;                      в) 6027000.

№ 9



№ 10

- а)  $3 \text{ км } 54 \text{ м} = 3054 \text{ м}$ ;      б)  $504 \text{ дм} = 50 \text{ м } 4 \text{ дм}$

№ 11

Первое число 1003, последнее число 9993, всего таких чисел 900.

№ 12

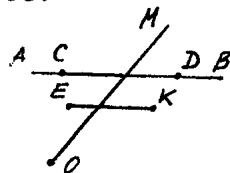
Отрезки: KA; KM. Прямые: PD, CE. Лучи: KD; KC; KE; KP; AD.

№ 13



Луч XD – дополнительный лучу XC,  $XA = XB = 4 \text{ см } 3 \text{ мм}$ .

№ 14



Прямая AB будет пересекать луч OM, так как луч OM пересекает отрезок CD, а отрезок CD лежит на прямой AB.

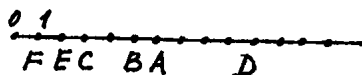
№ 15

$AD = 90 \text{ мм} = 9 \text{ см}$ .  $MK = 70 \text{ мм} = 7 \text{ см}$ .

№ 16

$M(2)$ ;  $N(4)$ ;  $C(6)$ ;  $P(7)$ .

№ 17



№ 18

- а)  $5 \text{ кг } 200 \text{ г} = 5200 \text{ г}$ ;      1 кг 5 г = 1005 г;  
 б)  $3 \text{ т } 60 \text{ кг} = 3060 \text{ кг}$ ;      8 ц 70 кг = 870 кг;  
 в)  $6840 \text{ г} = 6 \text{ кг } 840 \text{ г}$ ;       $3090 \text{ г} = 3 \text{ кг } 90 \text{ г}$ ;  
 г)  $556 \text{ кг} = 5 \text{ ц } 56 \text{ кг}$ ;       $4350 \text{ кг} = 43 \text{ ц } 50 \text{ кг}$ .

№ 19

- а) 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304;  
 б) 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005.

№ 20

- а) число 219 больше числа 192;      б) число 998 больше числа 989,  
 в) число 50105 больше числа 50015;      г) число 63244 больше числа 62344.

№ 21

- а) число 767 меньше числа 776;      б) число 4018 меньше числа 4019.  
 в) число 383838 меньше числа 388338;  
 г) число 472472 меньше числа 474227.

№ 22

- а) число 518 меньше числа 609;      б) число 820 больше числа 802;  
 в) число 60005 больше числа 59995;      г) число 786004 меньше числа 786040

№ 23

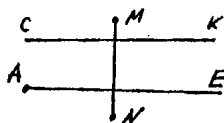


A(6); B(2); C(5); D(9)

№ 24

- а)  $307 < 3007$ ;      б)  $444 > 1$ ;      в)  $0 < 376$ .

№ 25



№ 26

Самая младшая Галя родилась 23 января. Оля старше Гали и родилась 24 января. Марина старше Оли и родилась 25 января. Вера старше Марины и родилась 26 января. Нина старше Веры и родилась 27 января.

№ 27

На левой стороне улицы  $56 + 18 = 74$  дома.  
 На этой улице всего  $56 + 74 = 130$  домов.

№ 28

В первой цистерне  $48 + 8 = 56$  т бензина.  
 В третьей цистерне  $56 + 17 = 73$  т бензина.  
 В трех цистернах всего  $48 + 56 + 73 = 104 + 73 = 177$  т бензина.

**№ 29**

а)  $69928 + 48096 = 118024$ ; б)  $59738 + 40262 = 100000$ ;

в)  $6396485374 + 865564888 = 7262050262$ ;

г)  $80679084 + 5075460350 = 5156139434$ .

**№ 30**

а)  $695 + 2305 + 57908 = 3000 + 57908 = 60908$ ;

б)  $89716 + 9688 + 312 = 89716 + 10000 = 99716$ .

**№ 31**

$$AB = AX + XB =$$

$$= 39 + 17 = 56 \text{ мм}$$

**№ 32**

Периметр многоугольника ABCDE равен сумме длин всех его сторон

$$AB + BC + CD + DE + EA = 38 + 34 + 36 + 35 + 37 = 72 + 36 + 35 + 37 =$$

$$= 108 + 35 + 37 = 143 + 37 = 180 \text{ м}$$

**№ 33**

а)  $32507 = 30000 + 2000 + 500 + 7$ ;

б)  $18703205003 = 10000000000 + 8000000000 + 7000000000 + 3000000 +$   
 $+ 200000 + 5000 + 3$ .

**№ 34**

а)  $63609806 + 8611398615 = 8675008421$ ;

б)  $2077960888 + 25063971 = 2103024859$ .

**№ 35**

Второй комбинат израсходовал  $3220000 + 405000 = 3625000$  р.

Оба комбината израсходовали  $3220000 + 3625000 = 6845000$  р.

**№ 36**

Сторона КР равна  $35 \text{ см} + 18 \text{ см} = 53 \text{ см}$ .

Сторона МР равна  $53 \text{ см} + 12 \text{ см} = 65 \text{ см}$ .

Периметр этого треугольника равен  $35 \text{ см} + 53 \text{ см} + 65 \text{ см} = 88 + 65 = 153 \text{ см}$ .

**№ 37**

Очевидно, что первая цифра первого слагаемого 1, иначе в сумме получилось бы пятизначное число, значит первое число оканчивается цифрой  $5 - 1 = 4$ .

**№ 38**

а)  $701960 - 85971 = 615989$ ;  $615989 + 85971 = 701960$ ;

б)  $61000 - 9121 = 51879$ ;  $901879 + 9121 = 61000$ .

**№ 39**

а)  $3006444311 - 1227535422 = 1778908889$ ;

б)  $2000000001 - 556667778 = 1443332223$ .

**№ 40**

а)  $600917 - 60917 = 540000$ ; б)  $83005 - 59628 = 23377$ .

**№ 41**

Во второй пачке  $55 - 20 = 35$  тетрадей. В третьей пачке  $55 - 15 = 40$  тетрадей. В трех пачках было  $55 + 35 + 40 = 90 + 40 = 130$  тетрадей.

**№ 42**

На домашнее задание по русскому языку Оля затратила  $35 + 12 = 47$  мин.

На домашнее задание по истории Оля затратила  $35 - 20 = 15$  мин.

На выполнение всего домашнего задания Оля затратила  $35 + 47 + 15 = 82 + 15 = 97$  мин

**№ 43**

Длина второй части равна  $57 - 18 = 39$  см. Длина третьей части равна

$39 - 14 = 25$  см. Длина всей доски равна  $57 + 39 + 25 = 96 + 25 = 121$  см.

**№ 44**

а)  $8006 - 7197 + 875 = 809 + 875 = 1684$ ;

б)  $90205 - 12336 - 15884 = 77869 - 15884 = 61985$ ;

в)  $621584037 + (300400200 - 99885609) = 621584037 + 200514591 = 822098688$ ;

г)  $(412705660 - 212909811) + 305764415 = 199795849 + 305764415 = 505560264$ .

**№ 45**

Длина другой стороны так же равна 33 см. Сумма длин двух оставшихся сторон равна  $348 - 33 - 33 = 315 - 33 = 282$  см. Каждая из двух оставшихся сторон равна  $282 : 2 = 141$  см.

**№ 46**

а)  $(2593 + 1389) - 1513 = (2593 - 1593) + 1389 = 1000 + 1389 = 2389$ ;

б)  $(4597 + 3899) - 3899 = 4597 + (3899 - 3899) = 4597$ ;

в)  $3697 - (2697 - 899) = (3697 - 2697) + 899 = 1000 + 899 = 1899$ ;

г)  $9543 - (3989 + 1543) = (9543 - 1543) - 3989 = 8000 - 3989 = 4011$ .

**№ 47**

Высота среднего блока  $105 - 15 = 90$  см.

Высота верхнего блока  $300 - 105 - 90 = 195 - 90 = 105$  см.

**№ 48**

а)  $7002065440 - 6919278416 = 82787024$ ;

б)  $9000551000 - 8667395 = 8991883605$ .

**№ 49**

$6574328 - (2574328 + 2697849) = (6574328 - 2574328) - 2697849 = 4000000 - 2697849 = 1302151$

**№ 50**

Когда каждое число равно нулю.

**№ 51**

а)  $(1321 - 785) \cdot 8 + 112 = 536 \cdot 8 + 112 = 4288 + 112 = 4400$ ;

б)  $(1889 + 943) : 48 - 18 = 2832 : 48 - 18 = 59 - 18 = 41$ .

**№ 52.**

$68 \cdot 120 + 85 \cdot 120 = (68 + 85) \cdot 120 = 153 \cdot 120 = 18360$  кг

**№ 53**

$(600 - 18 \cdot 16) : 24 = (600 - 288) : 24 = 312 : 24 = 13$  л в час.

№ 54

$$5001 - 3360 : 32 + 9 = 5001 - 105 + 9 = 4896 + 9 = 4905$$

№ 55

$$(970 + 1210) : 2 = 2180 : 2 = 1090 \text{ учащихся.}$$

№ 56

$$(37 + 28) - (47 - 24) = 65 - 23 = 42$$

№ 57

Вычитаемое равно 37.

№ 58

Она пройдет весь путь за  $(S : 45)$  ч.

При  $S = 90$ ,  $S : 45 = 90 : 45 = 2$  ч. При  $S = 180$ ,  $S : 45 = 180 : 45 = 4$  ч.

При  $S = 225$ ,  $S : 45 = 225 : 45 = 5$  ч. При  $S = 135$ ,  $S : 45 = 135 : 45 = 3$  ч.

№ 59

Число рядов равно  $n - 8$ . На этом участке посажено  $n(n - 8)$  кустов.

№ 60

В каждую корзину вошло  $(a + 6)$  кг винограда. Всего собрали  $a \cdot 27 + 15(a + 6) = a \cdot 27 + 15 \cdot a + 15 \cdot 6 = (15 + 27) \cdot a + 90 = 42a + 90$  кг винограда.

№ 61

Если  $x = 44380$ , то  $(x + 3184) : 94 = (44380 + 3184) : 94 = 47564 : 94 = 506$ .

Если  $x = 72204$ , то  $(x + 3184) : 94 = (72204 + 3184) : 94 = 75388 : 94 = 802$ .

№ 62

Если  $a = 729$ , то  $a : 27 + 35 = 729 : 27 + 35 = 27 + 35 = 62$ .

Если  $a = 1053$ , то  $a : 27 + 35 = 1053 : 27 + 35 = 39 + 35 = 74$ .

№ 63

Поезд прошел  $8 \cdot t$  км.

№ 64

Во втором товарном составе  $p - 116$  вагонов.

№ 65

Можно записать только 200, 202, 220, 222.

№ 66

а) свойство прибавления числа к разности;

б) свойство вычитания числа из суммы;

в) сочетательные свойства сложения;

г) свойство сложения числа и суммы.

№ 67

а) свойство прибавления разности к числу;

б) свойство вычитания числа из суммы;

в) свойство вычитания суммы из числа;

г) свойство вычитания разности из числа.

№ 68

а)  $(125 + m) + 75 = 125 + m + 75 = (125 + 75) + m = 200 + m$ ;

б)  $(16 - n) + 24 = 16 - n + 24 = (16 + 24) - n = 40 - n$ ;

в)  $m - 57 - 23 = m - (57 + 23) = m - 80$ ;

г)  $39 - y + 14 = (39 + 14) - y = 53 - y$ .

**№ 69**

а)  $59 + n + 141 = (59 + 141) + n = 200 + n$ .

Если  $n = 64$ , то  $200 + n = 200 + 64 = 264$ .

Если  $n = 32$ , то  $200 + n = 200 + 32 = 232$ ;

б)  $62 - x + 28 = (62 + 28) - x = 90 - x$ .

Если  $x = 55$ , то  $90 - x = 90 - 55 = 35$ .

Если  $x = 49$ , то  $90 - x = 90 - 49 = 41$ ;

в)  $z - 138 - 22 = z - (138 + 22) = z - 160$ .

Если  $z = 200$ , то  $z - 160 = 200 - 160 = 40$ .

Если  $z = 160$ , то  $z - 160 = 160 - 160 = 0$ .

**№ 70**

а)  $60 + k$ ; б)  $k \cdot 10 + 6$ ; в)  $10 \cdot x + y$ ; г)  $y \cdot 10 + x$

**№ 71**

$5011 - (2002 + k) = (5011 - 2002) - k = 3009 - k$ .

Если  $k = 369$ , то  $3009 - k = 3009 - 369 = 2640$ .

Если  $k = 878$ , то  $3009 - k = 3009 - 878 = 2131$ .

Если  $k = 905$ , то  $3009 - k = 3009 - 905 = 2104$

**№ 72**

Альбом стоит  $85 - m$  р.

Альбом и книга вместе стоят  $85 + 85 - m = 170 - m$  р.

Если  $m = 30$ , то  $170 - m = 170 - 30 = 140$  р.

Если  $m = 25$ , то  $170 - m = 170 - 25 = 145$  р.

**№ 73**

За третий день турист прошел  $47 - 33 = 14$  км. За первый день турист прошел  $47 - 30 = 17$  км. За второй день турист прошел  $30 - 14 = 16$  км

**№ 74**

а)  $474 + m = 500$ ;  $m = 500 - 474$ ;  $m = 26$ ;

б)  $x + 96 = 1004$ ;  $x = 1004 - 96$ ;  $x = 908$ ;

в)  $y - 708 = 194$ ;  $y = 194 + 708$ ;  $y = 902$ ;

г)  $511 - a = 208$ ;  $511 = 208 + a$ ;  $a = 511 - 208$ ;  $a = 303$ .

**№ 75**

а) Пусть в автоколонне было  $x$  машин. После того, как получили 35 новых машин и 12 машин списали, в автоколонне стало  $x + 35 - 12 = x + 23$  машин, что по условию задачи равно 93 машинам. Составим и решим уравнение.

$x + 23 = 93$ ;  $x = 93 - 23$ ;  $x = 70$

Ответ: 70 машин.

б) Пусть задумали число  $x$ . Если к нему прибавить 118 и из полученной суммы вычесть 84, то станет  $x + 118 - 84 = x + 34$ , что по условию задачи равно 203. Составим и решим уравнение.

$x + 34 = 203$ ;  $x = 203 - 34$ ;  $x = 169$

Ответ: 169.

**№ 76**

а)  $257 - x + 124 = 149$ ;  $257 + 124 = 149 + x$ ;  $381 - 149 = x$ ;  $x = 232$ ;

б)  $165 - (y + 112) = 37$ ;  $165 = 37 + (y + 112)$ ;

$165 - 37 = y + 112$ ;  $128 - 112 = y$ ;  $y = 16$ .

**№ 77**

Пусть Петя задумал число  $x$ , тогда

$$333 - x = 195; 333 = 195 + x; x = 333 - 195; x = 138.$$

Ответ: 138.

**№ 78**

а)  $965 + n = 1505; n = 1505 - 965; n = 540;$

б)  $802 - x = 416; 802 = 416 + x; x = 802 - 416; x = 386.$

**№ 79**

$$44 + (a - 85) = 105; a - 85 = 105 - 44; a = 61 + 85; a = 146.$$

**№ 80**

$y = 3$  – корень уравнения, выполним проверку  $8 - 3 = 5; 3 + 2 = 5.$

**№ 81**

а)  $43 \cdot 24 = 1032;$  б)  $102 \cdot 7 = 714;$  в)  $724 \cdot 58 = 41992;$

г)  $807 \cdot 95 = 76665;$  д)  $4075 \cdot 84 = 342300;$  е)  $3684 \cdot 75 = 276300.$

**№ 82**

2 кг 900 г = 2900 г. Три таких коробки весят  $3 \cdot 2900 = 8700$  г = 8 кг 700 г

**№ 83**

Насте  $4 \cdot 4 = 16$  лет. Отцу  $16 \cdot 3 = 48$  лет.

**№ 84**

а) Если  $m = 65$ , то  $934 \cdot m = 934 \cdot 65 = 60710.$

Если  $m = 85$ , то  $934 \cdot m = 934 \cdot 85 = 79390;$

б) Если  $k = 405$ , то  $k \cdot 126 = 405 \cdot 126 = 51030.$

Если  $k = 526$ , то  $k \cdot 126 = 526 \cdot 126 = 66276.$

**№ 85**

За  $t$  часов самолет пролетит  $585 \cdot t$  км. Если  $t = 7$ , то  $585 \cdot t = 585 \cdot 7 = 4095.$

Если  $t = 18$ , то  $585 \cdot t = 585 \cdot 18 = 10530.$

**№ 86**

а)  $356 \cdot 68 = 24208;$  б)  $504 \cdot 329 = 165816;$  в)  $503 \cdot 608 = 305824.$

**№ 87**

Торт стоит  $22 \cdot 3 = 330$  р.

**№ 88**

Если  $n = 10$ , то  $n \cdot 81 = 10 \cdot 81 = 810.$

Если  $n = 1000$ , то  $n \cdot 81 = 1000 \cdot 81 = 81000.$

Если  $n = 10000$ , то  $n \cdot 81 = 10000 \cdot 81 = 810000.$

**№ 89**

Второе число оканчивается цифрой 8, значит второй множитель начинается цифрой  $12 - 8 = 4.$

**№ 90**

а)  $25 \cdot 96 \cdot 4 = (25 \cdot 4) \cdot 96 = 100 \cdot 96 = 9600;$

б)  $306 \cdot 8 \cdot 125 = 306 \cdot 1000 = 306000.$

**№ 91**

В каждом контейнере 24х бутылок с соком.

В 11 контейнерах  $24x \cdot 11 = (24 \cdot 11) \cdot x = 264x$  бутылок с соком.



**№ 92**

а)  $576 \cdot 408 - 9708 = 235008 - 9708 = 225300$ ;

б)  $8133 + 69 \cdot 305 = 8133 + 55545 = 63678$ .

**№ 93**Средняя скорость самолета  $42 \cdot 3 = 126$  км/ч.Расстояние от города до станции равно  $4 \cdot 42 + 3 \cdot 126 = 168 + 378 = 546$  км.**№ 94**

а)  $12308 - 96 \cdot 64 = 12308 - 6144 = 6164$ ;

б)  $68 \cdot 803 + 567 = 54604 + 567 = 55171$ .

**№ 95**Всего будет изготовлено  $28 \cdot 17 + 35 \cdot 15 = 476 + 525 = 1001$  деталь.**№ 96**При  $x = 3$  данное равенство верно.**№ 97**

а)  $20496:48 = 427$ ;      б)  $18759:37 = 507$ ;      в)  $18720:78 = 240$ ;

г)  $99185:239 = 415$ ;      д)  $11844000:36000 = 329$ ;      е)  $39960000:37000 = 1080$ .

**№ 98**1 кг 750 г = 1750 г. Масса одной пачки печенья равна  $1750 : 7 = 250$  г.**№ 99**Длина второго куска провода равна  $144 : 4 = 36$  м.Длина первого куска провода равна  $36 : 6 = 6$  м.**№ 100**

а) Если  $x = 12$ , то  $2184 : x = 2184 : 12 = 182$ .

Если  $x = 14$ , то  $2184 : x = 2184 : 14 = 156$ ;

б) Если  $y = 13056$ , то  $y : 32 = 13056 : 32 = 408$ .

Если  $y = 39168$ , то  $y : 32 = 39168 : 32 = 1224$ .

**№ 101**а) поезд шел со скоростью  $s : 10$  км/мин; б) поезд шел  $425 : v$  ч.**№ 102**

а)  $3424 : 8 = 428$ ; б)  $35088 : 86 = 408$ ; в)  $13608 : 243 = 56$ .

**№ 103**Пять одинаковых по цене пирожных стоят  $44 : 4 = 11$  р. = 1100 к.Одно пирожное стоит  $1100 : 5 = 220$  к. = 2 р. 20 к.**№ 104**

а) Если  $p = 1$ , то  $1672 : p = 1672 : 1 = 1672$ .

Если  $p = 8$ , то  $1672 : p = 1672 : 8 = 209$ .

Если  $p = 19$ , то  $1672 : p = 1672 : 19 = 88$ ;

б) Если  $k = 0$ , то  $k : 12 = 0 : 12 = 0$ .

Если  $k = 108$ , то  $k : 12 = 108 : 12 = 9$ .

Если  $k = 168$ , то  $k : 12 = 168 : 12 = 14$ .

**№ 105**

Другой множитель равен 27.

**№ 106**

а)  $638 \cdot 306 + 24012 : 69 = 195228 + 348 = 195576;$

б)  $76032 : 72 - 76032 : 88 = 1056 - 864 = 192;$

в)  $(302281 - 12649) : 48 = 289632 : 48 = 6034;$

г)  $76608 : (717 + 291) = 76608 : 1008 = 76.$

**№ 107**

Скорость велосипедиста равна  $48 : 4 = 12$  км/ч. Скорость мотоциклиста равна  $180 : 3 = 60$  км/ч. Скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста на  $60 - 12 = 48$  км/ч, или в  $60 : 12 = 5$  раз.

**№ 108**

За первые 5 ч черепаха проползла  $5 \cdot 16 = 80$  м.

Ей осталось ползти  $192 - 80 = 112$  м.

Значит оставшийся путь она проползла со скоростью  $112 : 8 = 14$  м/ч.

**№ 109**

Если  $m = 17$ , то  $374 : m + 123 \cdot 6 = 374 : 17 + 123 \cdot 6 = 22 + 738 = 760.$

**№ 110**

За два дня собрали  $840 + b$  кг винограда. Потребовалось  $(840 + b) : 12$  ящиков. Если  $b = 600$ , то  $(840 + b) : 12 = (840 + 600) : 12 = 1440 : 12 = 120.$

**№ 111**

$$48 \cdot 37 - 864 : 24 = 1776 - 36 = 1740$$

**№ 112**

Цех должен был выпускать  $800 : 25 = 32$  прибора в день, однако, он выпускал  $32 + 8 = 40$  приборов в день, значит, 800 приборов изготовили за  $800 : 40 = 20$  дней.

**№ 113**

В понедельник выставку посетили  $2x$  человек.

Во вторник выставку посетили  $2x + 55$  человек.

**№ 114**

Сторона квадрата равна  $16 : 4 = 4$  см. В периметре полученного прямоугольника не участвует сумма четырех сторон квадратов. Всего у трех квадратов  $3 \cdot 4 = 12$  сторон, значит периметр полученного прямоугольника составляют  $12 - 4 = 8$  сторон квадратов, каждая из которых равна 4 см, следовательно, периметр полученного прямоугольника равен  $8 \cdot 4 = 32$  см.

**№ 115**

а)  $n \cdot 67 = 6432; n = 6432 : 67; n = 96;$

б)  $52a = 4452; a = 4452 : 53; a = 84;$

в)  $5243 : x = 49; 5243 = 49 \cdot x; x = 5243 : 49; x = 107;$

г)  $y : 56 = 65; y = 65 \cdot 56; y = 3640.$

**№ 116**

а)  $23x - 27 = 2250; 23x = 2250 + 27; 23x = 2277; x = 2277 : 23; x = 99$

б)  $510 - 9y = 438; 510 - 438 = 9y; 9y = 72; y = 72 : 9; y = 8$

**№ 117**

Пусть задуманное число  $x$ , тогда

$$11x + 5 = 82; 11x = 82 - 5; 11x = 77; x = 77 : 11; x = 7.$$

Ответ: 7

**№ 118**

а)  $43m = 903; m = 903 : 43; m = 21;$

б)  $198 : n = 18; 198 = 18n; n = 198 : 18; n = 11;$

в)  $18(15 - x) = 216; 15 - x = 216 : 18; 15 = 12 + x; x = 15 - 12; x = 3;$

г)  $24 - 462 : x = 2; 24 - 2 = 462 : x; 22x = 462; x = 462 : 22; x = 21.$

**№ 119**

Всего получили  $45 + 115 = 160$  л молока.

Было получено  $160 : 20 = 8$  бидонов молока.

**№ 120**

Единственным корнем этого уравнения является  $y = 0$ .

**№ 121**

а)  $39909 : 76 = 525 + 9 : 76;$  б)  $33333 : 343 = 97 + 62 : 76.$

**№ 122**

а) Делимое равно  $15 \cdot 16 + 8 = 240 + 8 = 248;$

б) Делимое равно  $37 \cdot 18 + 0 = 666.$

**№ 123**

а)  $(8 + m) \cdot 12 = 8 \cdot 12 + m \cdot 12 = 96 + 12m;$

б)  $10 \cdot (y + 11) = 10y + 10 \cdot 11 = 10y + 110;$

в)  $(a - 15) \cdot 4 = a \cdot 4 - 15 \cdot 4 = 4a - 60;$

г)  $9 \cdot (15 - c) = 9 \cdot 15 - 9c = 135 - 9c.$

**№ 124**

а)  $289 \cdot 315 + 211 \cdot 315 = (289 + 211) \cdot 315 = 500 \cdot 315 = 157500;$

б)  $674 \cdot 243 - 243 \cdot 447 = 243 \cdot (674 - 447) = 243 \cdot 200 = 48600;$

в)  $139 \cdot 37 - 108 \cdot 37 + 69 \cdot 37 = (139 - 108 + 69) \cdot 37 =$   
 $= (31 + 69) \cdot 37 = 100 \cdot 37 = 3700.$

**№ 125**

а)  $25x + 15x = (25 + 15)x = 40x;$  б)  $8m + m = (8 + 1) \cdot m = 9m;$

в)  $z + 19z = (1 + 19)z = 20z;$  г)  $12y - 3y = (12 - 3)y = 9y;$

д)  $21a - 20a = (21 - 20)a = a;$  е)  $19p - p = (19 - 1)p = 18p;$

ж)  $9k + 9k - 4k = (9 + 9 - 4)k = (18 - 4)k = 14k;$

з)  $80l - 35l - 14l = (80 - 35 - 14)l = (45 - 14)l = 31l;$

и)  $8b + b - 9b = (8 + 1 - 9)b = (9 - 9)b = 0b = 0.$

**№ 126**

а)  $66x + 34x = (66 + 34)x = 100x.$

Если  $x = 95$ , то  $100x = 100 \cdot 95 = 9500.$

Если  $x = 603$ , то  $100x = 100 \cdot 603 = 60300;$

б)  $91m - 61m = (91 - 61)m = 30m.$

Если  $m = 68$ , то  $30m = 30 \cdot 68 = 2040.$

Если  $m = 506$ , то  $30m = 30 \cdot 506 = 15180.$

**№ 127**

а)  $43x + 19x = 12710; (43 + 19)x = 12710; 62x = 12710; x = 12710 : 62; x = 205;$

б)  $60y - 3y = 15390; (60 - 3)y = 15390; 57y = 15390; y = 15390 : 57; y = 270;$

в)  $7m + m - 12 = 28; (7 + 1)m = 28 + 12; 8m = 40; m = 40 : 8; m = 5;$

г)  $16t - t + 5 = 50; (16 - 1)t = 50 - 5; 15t = 45; t = 45 : 15; t = 3.$

**№ 128**

Пусть масса первого чемодана  $x$  кг, тогда масса второго чемодана  $3x$  кг, их общая масса равна  $x + 3x = (1 + 3)x = 4x$  кг, что по условию равно 20 кг.

Составим и решим уравнение.

$$4x = 20; x = 20 : 4; x = 5, \text{ тогда } 3x = 3 \cdot 5 = 15.$$

Ответ: Масса первого чемодана 5 кг, масса второго чемодана 15 кг.

**№ 129**

Пусть длина первого провода  $x$  м., тогда длина второго провода  $6x$  м. с другой стороны длина второго провода равна  $x + 125$  м.

Составим и решим уравнение.

$$6x = x + 125; 6x - x = 125; (6 - 1)x = 125, 5x = 125; x = 125 : 5; x = 25, \text{ тогда } 6x = 6 \cdot 25 = 150.$$

Ответ: длина первого куска провода 25 м, длина второго куска провода 125 м.

**№ 130**

Бронза состоит из  $3 + 17 = 20$  частей составляющих. Если масса детали равна 660 г, то масса одной части равна  $660 : 20 = 33$  г, следовательно в этой детали  $3 \cdot 33 = 99$  г олова.

**№ 131**

а)  $8x + 7x = 105; (8 + 7)x = 105; 15x = 105; x = 105 : 15; x = 7;$

б)  $37x - 21x + 8 = 200; (37 - 21)x = 200 - 8; 16x = 192; x = 192 : 16; x = 12.$

**№ 132**

Пусть в первый день машина прошла  $x$  км, тогда во второй день машина прошла  $3x$  км, с другой стороны, во второй день машина  $x + 360$  км.

Составим и решим уравнение.

$$3x = x + 360; 3x - x = 360; (3 - 1)x = 360; 2x = 360; x = 360 : 2; x = 180, \text{ тогда } x + 360 = 180 + 360 = 540.$$

Ответ: в первый день машина прошла 180 км, во второй день машина прошла 540 км.

**№ 133**

а) Остаток от деления 4160 на 29 равен 13;

б) Остаток от деления 2150 на 43 равен 0

**№ 134**

Данное уравнение имеет корень  $y = 1$ .

**№135**

а)  $13 \cdot 19 - 2345 : 35 = 247 - 67 = 180;$

б)  $(1350 : 45 - 15) \cdot (48 + 77) = (30 - 15) \cdot 125 = 15 \cdot 125 = 1875;$

в)  $638 \cdot 406 - 54036 : (44 \cdot 209 - 9117) = 259028 - 54036 : (9196 - 9117) = 259028 - 54036 : 79 = 259028 - 684 = 258344;$

г)  $(790 - 17472 : 84) \cdot 64 + 54 \cdot 903 = (790 - 208) \cdot 64 + 48762 = 582 \cdot 64 + 48762 = 37248 + 48762 = 86010.$

**№ 136**

1. Умножить 58 на 64.

2. К результату команды 1 прибавить 126.

3. Вычесть из числа 401 число 199.

4. Результат команды 2 поделить на результат команды 3.

$$(58 \cdot 64 + 126) : (401 - 199) = (3712 + 126) : 202 = 3838 : 202 = 19$$

**№ 137**

$$(35 + 27) \cdot 8 - 92 : 12$$

**№ 138**

а)  $247 + 389 - 289 = 247 + 100 = 347;$

б)  $457 - 128 - 172 = 457 - (128 + 172) = 457 - 300 = 157;$

в)  $50 \cdot 168 \cdot 20 = (50 \cdot 20) \cdot 168 = 1000 \cdot 168 = 168000;$

г)  $44 \cdot 75 - 35 \cdot 44 = (75 - 35) \cdot 44 = 40 \cdot 44 = 1760.$

**№ 139**

а)  $48^2 - 31^2 = 48 \cdot 48 - 31 \cdot 31 = 2304 - 961 = 1343;$

б)  $16^2 + 12^2 = 16 \cdot 16 + 12 \cdot 12 = 256 + 144 = 400;$

в)  $45 + 11^2 = 45 + 11 \cdot 11 = 45 + 121 = 166;$

г)  $8 \cdot 9^2 = 8 \cdot 9 \cdot 9 = 72 \cdot 9 = 648.$

**№ 140**

а)  $21^3 + 739 = 21 \cdot 21 \cdot 21 + 739 = 441 \cdot 21 + 739 = 9261 + 739 = 10000;$

б)  $15^3 - 73 \cdot 5 = 15 \cdot 15 \cdot 15 - 365 = 225 \cdot 15 - 365 = 3375 - 365 = 3010;$

в)  $(6^3 - 16) : 25 = (6 \cdot 6 \cdot 6 - 16) : 25 = (36 \cdot 6 - 16) : 25 = (216 - 16) : 25 = 200 : 25 = 8;$

г)  $30^3 - 40^2 = 30 \cdot 30 \cdot 30 - 40 \cdot 40 = 900 \cdot 30 - 1600 = 27000 - 1600 = 25400.$

**№ 141**

$$161 \cdot (588 : 49 + 728 : 56) \cdot 4 = 167 \cdot (12 + 13) \cdot 4 = 167 \cdot 25 \cdot 4 = 167 \cdot 100 = 16700$$

**№ 142**

$$(6^3 - 8^2) : 38 = (6 \cdot 6 \cdot 6 - 8 \cdot 8) : 38 = (36 \cdot 6 - 64) : 38 = (216 - 64) : 38 = 152 : 38 = 4$$

**№ 143**

Путь до города равен  $5a + 2b$  км, скорость легковой машины равна  $(5a + 2b) : 4$  км/ч.

**№ 144**

Условие задачи выполняется только при  $m = 0$ .

**№ 145**

а) Если  $v = 320$  км/ч,  $t = 4$  ч, то  $s = vt = 320 \cdot 4 = 1280$  км;

б) Если  $s = 260$  км,  $v = 65$  км/ч, то  $t = s : v = 260 : 65 = 4$  ч;

в) Если  $s = 210$  км,  $t = 3$  ч, то  $v = s : t = 210 : 3 = 70$  км/ч.

**№ 146**

$$x - a = b, \text{ следовательно } x = b + a.$$

**№ 147**

Длина всех купленных лент равна  $p = m \cdot c$  м.

а) Если  $m = 6$ ,  $c = 13$ , то  $p = m \cdot c = 6 \cdot 13 = 78$ ;

б) Если  $p = 48$ ,  $c = 6$ , то  $m = p : c = 48 : 6 = 8$ ;

в) Если  $p = 84$ ,  $m = 7$ , то  $c = p : m = 84 : 7 = 12$ .

**№ 148**

$$s = 330 - 55t \text{ км}$$

а) Если  $t = 4$ , то  $s = 330 - 55t = 330 - 54 \cdot 4 = 330 - 220 = 110$ ;

б) Если  $s = 200$ , то  $s = 330 - 55t$ ;  $55t + s = 330$ ;

$$55t = 330 - s; t = (330 - s) : 55 = (330 - 200) : 55 = 130 : 55 = 2\frac{20}{55}.$$

**№ 149**

а) Если  $v = 40 \text{ км/ч}$ ,  $t = 3 \text{ ч}$ , то  $s = 400 - vt = 400 - 40 \cdot 3 = 400 - 120 = 280 \text{ км}$ ;

б) Если  $v = 90 \text{ км/ч}$ ,  $s = 40 \text{ км}$ , то  $s = 400 - vt$ ;

$$vt = 400 - s; t = (400 - s) : v = (400 - 40) : 90 = 360 : 90 = 4 \text{ ч};$$

в) Если  $s = 0 \text{ км}$ ,  $t = 8 \text{ ч}$ , то  $s = 400 - vt$ ;

$$vt = 400 - s; v = (400 - s) : t = (400 - 0) : 8 = 400 : 8 = 50 \text{ км/ч}.$$

**№ 150**

$n = mt$  изделий

а) Если  $m = 8$ ,  $t = 10$ , то  $n = mt = 8 \cdot 10 = 80$ ;

б) Если  $n = 600$  и  $m = 4$ , то  $t = n : m = 600 : 4 = 150$ .

**№ 151**

$$c = (p - a) : m \text{ р.}$$

**№ 152**

$$a = (d + 8) : 5; d + 8 = 5a; d = 5a - 8$$

**№ 153****№ 154**

Длина прямоугольника равна  $18 \cdot 4 = 72 \text{ см}$ .

Площадь прямоугольника равна  $72 \cdot 18 = 1296 \text{ см}^2$ .

Периметр прямоугольника равен  $2 \cdot 18 + 2 \cdot 72 = 2 \cdot (18 + 72) = 2 \cdot 90 = 180 \text{ см}$

**№ 155**

Сторона квадрата равна  $44 : 4 = 11 \text{ см}$ .

Площадь квадрата равна  $11 \cdot 11 = 121 \text{ см}^2$ .

**№ 156**

Длина другой стороны прямоугольника равна  $238 : 17 = 14 \text{ см}$ .

Периметр этого прямоугольника равен  $2 \cdot 17 + 2 \cdot 14 = 34 + 28 = 62 \text{ см}$ .

**№ 157**

Площадь этого участка равна

$$200 \cdot 80 + (120 - 80) \cdot 100 = 16000 + 4000 = 20000 \text{ м}^2.$$

**№ 158**

а)  $12 \text{ га} = 120000 \text{ м}^2$ ;  $8 \text{ га } 7 \text{ а} = 80700 \text{ м}^2$ ;  $3500 \text{ дм}^2 = 35 \text{ м}^2$ ;

б)  $17 \text{ га} = 1700 \text{ а}$ ;  $8 \text{ га } 7 \text{ а} = 807 \text{ а}$ ;  $3500 \text{ м}^2 = 35 \text{ а}$ ;

в)  $8400000 \text{ м}^2 = 840 \text{ га}$ ;  $57000 \text{ а} = 570 \text{ га}$ ;  $7 \text{ км}^2 = 700 \text{ га}$ ;

г)  $1850 \text{ а} = 18 \text{ га } 50 \text{ а}$ ;  $324500 \text{ м}^2 = 32 \text{ га } 45 \text{ а}$ .

**№ 159**

Ширина прямоугольника равна  $720 - 80 = 640 \text{ м}$ .

Площадь прямоугольника равна  $640 \cdot 720 = 460800 \text{ м}^2 = 46 \text{ га } 8 \text{ а}$ .

**№ 160**

54 га = 540000 м<sup>2</sup>. Ширина этого поля равна  $540000 : 900 = 600$  м.

**№ 161**

12 а = 1200 м<sup>2</sup>. Длина участка равна  $1200 : 30 = 40$  м.

**№ 162**

Длина этого прямоугольника  $12 + 4 = 16$  см.

Периметр этого прямоугольника равен  $12 \cdot 2 + 16 \cdot 2 = 24 + 32 = 56$  см.

Площадь этого прямоугольника равна  $12 \cdot 16 = 196$  см<sup>2</sup>.

**№ 163**

30 га = 300000 м<sup>2</sup>; 3 км = 3000 м.

Ширина этого участка равна  $300000 : 3000 = 100$  м.

**№ 164**

Площадь прямоугольника  $12 \cdot 8 = 96$  см<sup>2</sup>. Пусть площадь первой части  $x$  см<sup>2</sup>.

Тогда площадь второй части  $5x$  см<sup>2</sup>. Сумма их площадей  $x + 5x = 6x$  см<sup>2</sup>.

Составим и решим уравнение.

$6x = 96$ ;  $x = 96 : 6$ ;  $x = 16$ , тогда  $5x = 5 \cdot 16 = 80$ .

Ответ: 16 см<sup>2</sup> и 80 см<sup>2</sup>

**№ 165**

Площадь увеличится в 4 раза. Периметр увеличится в 2 раза.

**№ 166**

Площадь каждой грани куба равна  $9 \cdot 9 = 81$  см<sup>2</sup>.

У куба 6 граней, значит, площадь поверхности куба равна  $6 \cdot 81 = 481$  см<sup>2</sup>.

У куба 12 ребер, значит, сумма длин всех его ребер равна  $12 \cdot 9 = 108$  см.

**№ 167**

Площади двух его граней равны  $8 \cdot 6 = 48$  см<sup>2</sup>. Площадь двух граней равны

$8 \cdot 2 = 16$  см<sup>2</sup>. Площади двух оставшихся граней равны  $2 \cdot 6 = 12$  см<sup>2</sup>. Значит

площадь поверхности этого параллелепипеда равна

$2 \cdot 48 + 2 \cdot 16 + 2 \cdot 12 = 96 + 32 + 24 = 96 + 56 = 152$  см<sup>2</sup>.

**№ 168**

а) Объем равен  $12 \cdot 18 \cdot 26 = 216 \cdot 26 = 5616$  см<sup>3</sup>;

б) Объем равен  $24 \cdot 30 \cdot 45 = 32400$  м<sup>3</sup>.

**№ 169**

Площадь пола равна  $1800 : 5 = 360$  м<sup>2</sup>.

**№ 170**

Объем этого куба равен  $11 \cdot 11 \cdot 11 = 121 \cdot 11 = 1331$  см<sup>3</sup>.

**№ 171**

Объем первого куба равен  $4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 = 64$  см<sup>3</sup> = 64000 мм<sup>3</sup>. Объем

второго куба равен  $1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$  мм<sup>3</sup>. Значит объем первого куба в 64000 :

: 1 = 64000 раз больше объема второго куба.

**№ 172**

Ширина параллелепипеда равна  $72 : (6 \cdot 3) = 72 : 18 = 4$  см.

**№ 173**

Длина параллелепипеда равна  $14 \cdot 2 = 28$  см.

Высота параллелепипеда равна  $14 - 4 = 10$  см.

а) Сумма длин всех ребер равна

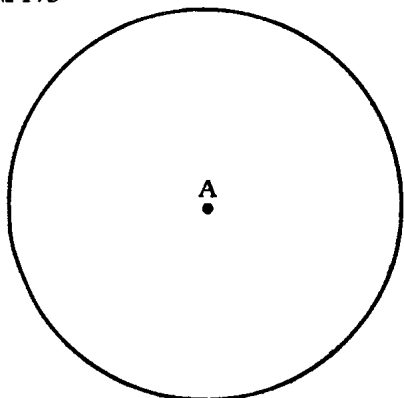
$$4 \cdot 28 + 4 \cdot 14 + 4 \cdot 10 = 112 + 56 + 40 = 168 + 40 = 208 \text{ см};$$

б) Площадь его поверхности равна  $2 \cdot (14 \cdot 28 + 14 \cdot 10 + 28 \cdot 10) =$   
 $= 2 \cdot (392 + 140 + 280) = 2 \cdot (392 + 420) = 2 \cdot 812 = 1624 \text{ см}^2;$

в) Его объем равен  $14 \cdot 28 \cdot 10 = 392 \cdot 10 = 3920 \text{ см}^3.$

**№ 174**

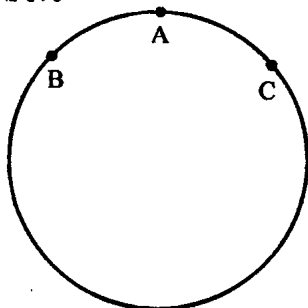
Равенство верно при  $m = 5.$

**№ 175**

$$2 \text{ см } 5 \text{ мм} = 25 \text{ мм.}$$

Диаметр равен

$$2 \cdot 25 = 50 \text{ мм} = 5 \text{ см.}$$

**№ 176**

Точки В и С удалены от точки А на 1 см 5 мм ( $AB = AC = 1 \text{ см } 5 \text{ мм}$ ).

**№ 177**

а)  $\frac{1}{6}$ ; б)  $\frac{1}{17}$ ; в)  $\frac{1}{35}$ .

**№ 178**

В первую неделю отремонтировали  $210 : 7 = 30$  км.

Осталось отремонтировать  $210 - 30 = 180$  км дороги.

**№ 179**

Отличников  $32 : 8 = 4$  человека, остальных учеников  $32 - 4 = 28$  человек, значит, на «4» и «5» учатся  $28 : 2 = 14$  учеников.



№ 180

а)  $\frac{3}{8}$ ; б)  $\frac{6}{10}$ ; в)  $\frac{13}{30}$ ; г)  $\frac{47}{100}$ .

№ 181

а) 1 дм =  $\frac{1}{10}$  м; 7 см =  $\frac{7}{100}$  м; 13 мм =  $\frac{13}{1000}$  м;

б) 13 г =  $\frac{13}{1000}$  кг; 257 г =  $\frac{257}{1000}$  кг; в) 1 мин =  $\frac{1}{60}$  ч; 19 мин =  $\frac{19}{60}$  ч.

№ 182

$\frac{11}{15}$  телевизоров цветные.

№ 183

В начальные классы пришли  $(150 : 5) \cdot 3 = 30 \cdot 3 = 90$  новых учащихся

№ 184

Длина маршрута  $(24 : 2) \cdot 5 = 12 \cdot 5 = 60$  км.

№ 185

$\frac{7}{12}$  машин выпускаются с электроприводом.

№ 186

Намеченный путь  $(200 : 4) \cdot 9 = 50 \cdot 9 = 450$  км.

№ 187



№ 188

Длина оставшейся части равна  $4 \cdot 5 = 20$  м.  
Первоначальная длина ленты  $20 + 12 = 32$  м.

№ 189

а)  $\frac{8}{11} > \frac{6}{11}$ ; б)  $\frac{5}{14} > \frac{3}{14}$ .

№ 190

а)  $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{4}{10} < \frac{9}{10}$ .

№ 191

$\frac{13}{15}$ ;  $\frac{11}{15}$ ;  $\frac{8}{15}$ ;  $\frac{7}{15}$ ;  $\frac{2}{15}$ ;  $\frac{1}{15}$

№ 192

Правильные дроби  $\frac{1}{9}$ ;  $\frac{2}{9}$ ;  $\frac{3}{9}$ . Неправильные дроби  $\frac{18}{9}$ ;  $\frac{27}{9}$ ;  $\frac{36}{9}$ .

**№ 193**

Правильные дроби  $\frac{1}{15}; \frac{2}{14}$ . Неправильные дроби  $\frac{14}{2}; \frac{12}{4}; \frac{10}{6}$ .

**№ 194**

Они собрали  $(12 : 4) \cdot 9 = 3 \cdot 9 = 27$  т металлолома.

**№ 195**

Можно подставить числа 6 или 5.

**№ 196**

Условию задачи удовлетворяют  $m = 16$ ,  $m = 17$  и  $m = 18$ .

**№ 197**

По норме надо было засеять  $(840 : 12) \cdot 7 = 70 \cdot 7 = 490$  га.

**№ 198**

Условие выполняется при  $2(n - 1) = 10$ ;  $n - 1 = 10 : 2$ ;  $n = 5 + 1$ ;  $n = 6$ .

**№ 199**

Длина ломаной  $\frac{1}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{1+3+3}{10} = \frac{7}{10}$  м.

**№ 200**

За два месяца израсходовали  $\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{1+2}{8} = \frac{3}{8}$  запаса сена.

**№ 201**

а)  $\frac{1}{15} + \frac{7}{15} = \frac{1+7}{15} = \frac{8}{15}$ ;      б)  $\frac{6}{13} + \frac{5}{13} = \frac{6+5}{13} = \frac{11}{13}$ ;  
 в)  $\frac{11}{30} + \frac{13}{30} = \frac{11+13}{30} = \frac{24}{30}$ ;      г)  $\frac{27}{100} + \frac{52}{100} = \frac{27+52}{100} = \frac{79}{100}$ .

**№ 202**

Длина второй части  $\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{9-3}{10} = \frac{6}{10}$  м.

**№ 203**

За второй день выпало  $\frac{9}{11} - \frac{3}{11} = \frac{9-3}{11} = \frac{6}{11}$  месячной нормы осадков.

**№ 204**

а)  $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5-2}{8} = \frac{3}{8}$ ;      б)  $\frac{7}{19} - \frac{1}{19} = \frac{7-1}{19} = \frac{6}{19}$ ;  
 в)  $\frac{15}{29} - \frac{9}{29} = \frac{15-9}{29} = \frac{6}{29}$ ;      г)  $\frac{37}{100} - \frac{28}{100} = \frac{37-28}{100} = \frac{9}{100}$ .

**№ 205**

Стоимость книг для детей  $(48000 : 12) \cdot 5 = 4000 \cdot 5 = 20000$  р.

Стоимость книг для подростков  $(48000 : 12) \cdot 3 = 4000 \cdot 3 = 12000$  р.

За книги для детей заплатили на  $20000 - 12000 = 8000$  р. больше.

№ 206

Груши составляют  $\frac{7}{7} - \frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{7-4-1}{7} = \frac{3-1}{7} = \frac{2}{7}$  общей массы, что равно  $(21 : 7) \cdot 2 = 3 \cdot 2 = 6$  кг.

№ 207

а)  $x + \frac{13}{31} = \frac{14}{31}; x = \frac{14}{31} - \frac{13}{31}; x = \frac{14-13}{31}; x = \frac{1}{31};$

б)  $\frac{6}{15} + y = \frac{8}{15}; y = \frac{8}{15} - \frac{6}{15}; y = \frac{8-6}{15}; y = \frac{2}{15};$

в)  $z - \frac{8}{21} = \frac{11}{21}; z = \frac{11}{21} + \frac{8}{21}; z = \frac{11+8}{21}; z = \frac{19}{21};$

г)  $\frac{7}{20} - k = \frac{1}{20}; \frac{7}{20} - \frac{1}{20} = k; k = \frac{7-1}{20}; k = \frac{6}{20}.$

№ 208

а)  $\frac{11}{27} + \frac{13}{27} - \frac{8}{27} = \frac{11+13-8}{27} = \frac{24-8}{27} = \frac{16}{27};$

б)  $\frac{18}{19} - \left(\frac{8}{19} + \frac{7}{19}\right) = \frac{18-8-7}{19} = \frac{10-7}{19} = \frac{3}{19};$

№ 209

Во второй день было израсходовано  $\frac{7}{20} - \frac{3}{20} = \frac{7-3}{20} = \frac{4}{20}$  бочки, за

третий день израсходовано  $\frac{7}{20} + \frac{1}{20} = \frac{7+1}{20} = \frac{8}{20}$  бочки, за три дня было

израсходовано  $\frac{7}{20} + \frac{4}{20} + \frac{8}{20} = \frac{7+4+8}{20} = \frac{11+8}{20} = \frac{19}{20}$  бочки, что равно

$(180 : 20) \cdot 19 = 9 \cdot 19 = 171$  л горючего.

№ 210

$$\frac{5}{9} + \left(x - \frac{2}{9}\right) = \frac{7}{9}; x - \frac{2}{9} = \frac{7}{9} - \frac{5}{9}; x = \frac{7-5}{9} + \frac{2}{9}; x = \frac{2}{9} + \frac{2}{9}; x = \frac{4}{9}$$

№ 211

Пусть первоначальная длина свечи  $x$  см, после того как сгорело  $\frac{1}{5}$  свечи и еще 5 см осталось  $x - x : 5 - 5$  см, что по условию равно 3 см. Составим и решим уравнение.

$$x - x : 5 - 5 = 3; \frac{5}{5}x - \frac{1}{5}x = 3 + 5; \left(\frac{5}{5} - \frac{1}{5}\right)x = 8; \frac{5-1}{5}x = 8; \frac{4}{5}x = 8;$$

$$x = (8 \cdot 5) : 4; x = 40 : 4; x = 10.$$

Ответ: 10 см.

**№ 212**

В одной банке меда  $\frac{7}{8}$  кг меда. В одной банке варенья  $\frac{5}{8}$  кг варенья.

В одной банке меда на  $\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \frac{7-5}{8} = \frac{2}{8}$  кг больше, чем варенья.

**№ 213**

а)  $(46 + 92) : 23 = 46 : 23 + 92 : 23 = 2 + 4 = 6$ ;

б)  $564 : 12 + 636 : 12 = (564 + 636) : 12 = 1200 : 12 = 100$ .

**№ 214**

а)  $\frac{y}{7} = 12$ ;  $y = 12 \cdot 7$ ;  $x = 84$ ;

б)  $\frac{198}{z} = 18$ ;  $198 = 18 \cdot z$ ;  $z = 198 : 18$ ;  $z = 11$ ;

в)  $\frac{t-18}{8} = 32$ ;  $t-18 = 32 \cdot 8$ ;  $t = 256 + 18$ ;  $t = 274$ ;

г)  $\frac{225}{x+11} = 15$ ;  $225 = 15 \cdot (x+11)$ ;  $x+11 = 225 : 15$ ;  $x = 15 - 11$ ;  $x = 4$ .

**№ 215**

а)  $8 : 5 = 1\frac{3}{5}$ ;  $61 : 10 = 6\frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ ;  $\frac{97}{40} = 2\frac{17}{40}$ .

**№ 216**

а)  $\frac{56}{17} = 3\frac{5}{17}$ ;  $\frac{355}{27} = 13\frac{4}{27}$ ;  $\frac{154}{11} = 14$ ;

б)  $3\frac{19}{10} = 4\frac{9}{10}$ ;  $5\frac{38}{15} = 7\frac{8}{15}$ ;  $4\frac{72}{7} = 14\frac{2}{7}$ ;  $2\frac{36}{12} = 5$ .

**№ 217**

а)  $4\frac{5}{7} = 5\frac{33}{7}$ ;  $6\frac{5}{12} = 7\frac{77}{12}$ ;  $3\frac{11}{8} = 4\frac{35}{8}$ ; б)  $8\frac{2}{7} = 9\frac{9}{7}$ ;  $4\frac{5}{12} = 5\frac{17}{12}$ ;  $2\frac{3}{8} = 3\frac{1}{8}$ ;

в)  $4 = \frac{36}{9}$ ;  $15 = \frac{135}{9}$ .

**№ 218**

На один костюм пошло  $\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8}$  м ткани.

**№ 219**

а)  $3\frac{7}{11} + \frac{2}{11} = 3\frac{9}{11}$ ; б)  $6\frac{2}{15} + 3\frac{9}{15} = 9\frac{11}{15}$ ; в)  $8 + 3\frac{7}{8} = 11\frac{7}{8}$ ;

г)  $4\frac{5}{9} + 3 = 7\frac{5}{9}$ ; д)  $7\frac{13}{20} + 8\frac{7}{20} = 15\frac{20}{20} = 16$ ; е)  $2\frac{18}{25} + 7\frac{8}{25} = 9\frac{26}{25} = 10\frac{1}{25}$ .

**№ 220**

а)  $4\frac{14}{19} - 2\frac{5}{19} = 2\frac{9}{19}$ ;

б)  $8\frac{7}{10} - 5 = 3\frac{7}{10}$ ;

в)  $12 - \frac{7}{18} = 11\frac{18}{18} - \frac{7}{18} = 11\frac{11}{18}$ ;

г)  $11 - 3\frac{5}{12} = 10\frac{12}{12} - 3\frac{5}{12} = 7\frac{7}{12}$ ;

д)  $8\frac{7}{15} - 3\frac{11}{15} = 7\frac{22}{15} - 3\frac{11}{15} = 4\frac{11}{15}$ ;

е)  $10\frac{9}{14} - 3\frac{9}{14} = 7$ .

**№ 221**

Во второй день привезли  $4\frac{18}{25} - 1\frac{13}{25} = 3\frac{5}{25}$  т зерна. В третий день при-

везли  $13 - 4\frac{18}{25} - 3\frac{5}{25} = 12\frac{25}{25} - 4\frac{18}{25} - 3\frac{5}{25} = 8\frac{7}{25} - 3\frac{5}{25} = 5\frac{2}{25}$  т зерна.

**№ 222**

а)  $8\frac{1}{15} - y = 3\frac{7}{15}$ ;  $7\frac{16}{15} = 3\frac{7}{15} + y$ ;  $y = 7\frac{16}{15} - 3\frac{7}{15}$ ;  $y = 4\frac{9}{15}$ ;

б)  $x - 3\frac{4}{7} = 2\frac{5}{7}$ ;  $x = 2\frac{5}{7} + 3\frac{4}{7}$ ;  $x = 5\frac{9}{7}$ ;  $x = 6\frac{2}{7}$ ;

в)  $\left(4\frac{8}{21} + z\right) - 7\frac{13}{21} = 2\frac{12}{21}$ ;  $4\frac{8}{21} + z = 2\frac{12}{21} + 7\frac{13}{21}$ ;  $z = 9\frac{25}{21} - 4\frac{8}{21}$ ;  $z = 5\frac{17}{21}$ .

**№ 223**

а)  $\left(3\frac{5}{12} + 4\frac{7}{12}\right) - 5\frac{2}{9} = 7\frac{12}{12} - 5\frac{2}{9} = 8 - 5\frac{2}{9} = 7\frac{9}{9} - 5\frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$ ;

б)  $12\frac{2}{15} - \left(7\frac{11}{15} + 2\frac{8}{15}\right) = 12\frac{2}{15} - 9\frac{19}{15} = 11\frac{17}{15} - 10\frac{4}{15} = 1\frac{13}{15}$ .

**№ 224**

$\left(x + 2\frac{9}{11}\right) - 4\frac{10}{11} = 1\frac{4}{11}$ ;  $x + 2\frac{9}{11} = 1\frac{4}{11} + 4\frac{10}{11}$ ;  $x = 5\frac{14}{11} - 2\frac{9}{11}$ ;  $x = 3\frac{5}{11}$ .

**№ 225**

В первый час путник прошел  $11\frac{14}{25} - 6\frac{7}{25} = 5\frac{7}{25}$  км.

В третий час путник прошел  $11\frac{14}{25} - 9\frac{6}{25} = 2\frac{8}{25}$  км.

Во второй час путник прошел  $9\frac{6}{25} - 5\frac{7}{25} = 8\frac{31}{25} - 5\frac{7}{25} = 3\frac{24}{25}$  км.

**№ 226**

Можно подставить цифры 8 и 9.

№ 227

$$2\frac{6}{10} = 2,6; 5\frac{9}{10} = 5,9; 1\frac{23}{100} = 1,23; 6\frac{7}{100} = 6,07; 4\frac{625}{1000} = 4,625;$$

$$4\frac{62}{1000} = 4,062; \frac{7}{10} = 0,7; \frac{7}{100} = 0,07; \frac{7}{1000} = 0,007;$$

$$\frac{46}{10} = 4,6; \frac{515}{100} = 5,15; \frac{302}{100} = 3,02; \frac{4899}{1000} = 4,899.$$

№ 228

а) 8,5; б) 0,14; в) 15,07; г) 9,025.

№ 229

а) 4 км 555 м = 4,555 км; 6 км 45 м = 6,045 км;  
75 м = 0,075 км; 1 км 2 м = 1,002 км;

б) 3 т 455 кг = 3,455 т; 9 т 8 кг = 9,008 т;  
3 ц = 0,3 т; 2 т 7 ц = 2,7 т

в) 4 м<sup>2</sup> 25 дм<sup>2</sup> = 4,25 м<sup>2</sup>; 3 м<sup>2</sup> 15 см<sup>2</sup> = 3,0015 м<sup>2</sup>;  
354 см<sup>2</sup> = 0,0354 м<sup>2</sup>.

№ 230



№ 231

а) 43,12 > 43,05; б) 21,83 > 20,83; в) 1,6 > 1,539; г) 0,278 > 0,26.

№ 232

а) 7,415 < 7,514; б) 15,77 < 16,68; в) 8,666 < 8,7; г) 2,3 < 2,301.

№ 233

а) 8,50 = 8,5; б) 1,6 > 1,57; в) 9,41 > 9,306; г) 0,088 < 0,1.

№ 234

а) При  $x = 9$ ,  $x = 10$  и  $x = 11$ ; б) При  $x = 98$ ,  $x = 99$ ,  $x = 100$ ,  $x = 101$  и  $x = 102$ .

№ 235

а) 5,089 < 5,1; б) 0,64 < 6,35.

№ 236

а) 23 ц = 2,3 т; 168 кг = 0,168 т; 66 кг = 0,066 т; 4 т 570 кг = 4,570 т;  
б) 137 дм<sup>2</sup> = 1,37 м<sup>2</sup>; 300 см<sup>2</sup> = 0,03 м<sup>2</sup>; 8 дм<sup>2</sup> 8 см<sup>2</sup> = 0,0808 м<sup>2</sup>.

№ 237

Самая маленькая Ира, ее рост 1,3 м. Таня выше Иры, ее рост 1,38 м. Оля выше Тани, ее рост 1,4 м. Наташа выше Оли, ее рост 1,47 м. Катя самая высокая, ее рост 1,5 м.

№ 238

$y = 0,571$ ;  $y = 0,572$ ;  $y = 0,58$  и  $y = 0,59$ .

№ 239

а)  $2,8 + 1,9 = 4,7$ ; б)  $4,6 + 0,5 = 5,1$ ; в)  $8 + 2,6 = 10,6$ ;  
г)  $4,7 + 16 = 20,7$ ; д)  $2,58 + 1,4 = 3,98$  е)  $7,2 + 15,68 = 22,88$ ;  
ж)  $0,906 + 12,8 = 13,706$ ; з)  $0,47 + 0,741 = 1,211$ .

**№ 240**

а)  $0,571 + (2,87 + 1,429) = (0,571 + 1,429) + 2,87 = 2 + 2,87 = 4,87$ ;

б)  $6,335 + 2,896 + 1,104 = 6,335 + 4 = 10,335$ .

**№ 241**Длина NP равна  $6,3 + 2,8 = 9,1$  дм.Длина ломаной MNP равна  $6,3 + 9,1 = 15,4$  дм.**№ 242**

а)  $6,5 - 2,7 = 3,8$ ;      б)  $4,3 - 3,5 = 0,8$ ;      в)  $11,2 - 9,6 = 1,6$ ;

г)  $33,7 - 4 = 29,7$ ;      д)  $21 - 3,59 = 17,41$ ;      е)  $5 - 0,61 = 4,39$ ;

ж)  $7,3 - 4,568 = 2,732$ ;      з)  $0,16 - 0,0913 = 0,0687$ .

**№ 243**

а)  $(23,527 + 6,894) - 3,294 = 23,527 + (6,894 - 3,294) = 23,527 + 3,6 = 27,127$ ;

б)  $14,1 - 3,58 - 4,42 = 14,1 - (3,58 + 4,42) = 14,1 - 8 = 6,1$ .

**№ 244**Новая цена сервиса  $132,6 - 23,85 = 108,75$  р.**№ 245**

а)  $7,29 + p + 3,31 = (7,29 + 3,31) + p = 10,6 + p$ ;

б)  $13,24 + m - 1,24 = (13,24 - 1,24) + m = 12 + m$ .

**№ 246**

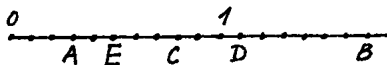
$318 = 300 + 10 + 8$ ;  $29,35 = 20 + 9 + 0,3 + 0,05$ ;  $7,608 = 7 + 0,6 + 0,008$ .

**№ 247**

а) 51,48;      б) 9,309.

**№ 248**

M(0,6); N(1,9); K(1,3); P(2,2); E(0,2)

**№ 249****№ 250**

а)  $0,894 + 89,4 = 90,294$ ;      б)  $241,668 + 24,7 = 266,368$ ;

в)  $6,4 - 2,96 = 3,44025$ ;      г)  $50,1 - 9,323 = 40,777$ .

**№ 251**На втором бидоне  $8,7 + 1,25 = 9,95$  л масла.В двух бидонах  $8,7 + 9,95 = 18,65$  л масла.**№ 252**Во второй головке  $4,6 - 0,7 = 3,9$  кг сыра.В третьей головке  $13,7 - 4,6 - 3,9 = 9,1 - 3,9 = 5,2$  кг сыра.**№ 253**Координата точки N равна  $a + 0,7$ .Координата точки K равна  $a + 0,7 - 0,4 = a + 0,3$ .**№ 254**

а)  $100,4 - (75,31 + 1,9) = 100,4 - 77,21 = 23,19$ ;

б)  $0,87 + 24,6 - 1,385 = 25,47 - 1,385 = 24,085$ ;

в)  $5,6 - (3,1807 - (0,82 - 0,308)) = 5,6 - (3,1807 - 0,512) = 5,6 - 2,6687 = 2,9313$ ;

г)  $3,8 + (50 - (24 - 2,08)) = 3,8 + (50 - 21,92) = 3,8 + 28,08 = 31,88$ .

**№ 255**

- а) Сближаются со скоростью  $15,3 + 13,5 = 28,8$  км/ч;  
 б) Сближаются со скоростью  $15,3 - 13,5 = 1,8$  км/ч;  
 в) Удаляются со скоростью  $15,3 + 13,5 = 28,8$  км/ч;  
 г) Удаляются со скоростью  $15,3 - 13,5 = 1,8$  км/ч.

**№ 256**

- а)  $x - 5,2 = 4,9$ ;  $x = 4,9 + 5,2$ ;  $x = 10,1$ ;  
 б)  $2,9 + x = 3,5$ ;  $x = 3,5 - 2,9$ ;  $x = 0,6$ ;  
 в)  $12,1 - (x + 5,8) = 1,7$ ;  $12,1 - 1,7 = x + 5,8$ ;  $x = 10,4 - 5,8$ ;  $x = 4,6$ ;  
 г)  $(y - 3,7) - 1,8 = 4,7$ ;  $y - 3,7 = 4,7 + 1,8$ ;  $y = 6,5 + 3,7$ ;  $y = 10,2$ .

**№ 257**

Скорость катера по течению  $12 + 3,7 = 15,7$  км/ч.  
 Скорость катера против течения  $12 - 3,7 = 8,3$  км/ч.

**№ 258**

$$(26,72 + 4,9) + (35,8 - 6,98) = 31,62 + 28,82 = 60,44$$

**№ 259**

Во второй день вспахали  $14,25 - 3,6 = 10,65$  га.  
 В третий день вспахали  $14,25 + 10,65 + 18,4$  га.  
 За три дня вспахали  $14,25 + 10,65 + 18,4 = 24,9 + 18,4 = 43,3$  га.

**№ 260**

- а)  $y + 3,54 = 8,2$ ;  $y = 8,2 - 3,54$ ;  $y = 4,66$ ;  
 б)  $(z - 3,48) + 2,15 = 3,9$ ;  $z - 3,48 = 3,9 - 2,15$ ;  $z = 1,75 + 3,48$ ;  $z = 5,23$ .

**№ 261**

Разность увеличится на  $0,8 - 0,3 = 0,5$ .

**№ 262**

- а)  $45283 \approx 45300$ ;  $18724 \approx 18700$ ;  $236254 \approx 236300$ ;  
 б)  $18357834 \approx 18000000$ ;  $128683101 \approx 129000000$ .

**№ 263**

- а)  $6,713 \approx 6,7$ ;  $2,385 \approx 2,4$ ;  $16,051 \approx 16,1$ ;  $0,849 \approx 0,8$ ;  $9,25 \approx 9,3$ ;  
 б)  $0,526 \approx 0,53$ ;  $3,964 \approx 3,96$ ;  $2,408 \approx 2,41$ ;  $7,663 \approx 7,66$ ;  $8,555 \approx 8,56$ ;  
 в)  $417,3 \approx 420$ ;  $213,58 \approx 210$ ;  $664,3 \approx 660$ ;  
 г)  $801,9 \approx 800$ ;  $1267,1 \approx 1300$ ;  $2405 \approx 2400$ .

**№ 264**

- а) 8000; б) 8500; в) 8490; г) 8492; д) 8491,5; е) 8491,54; ж) 8491,537.

**№ 265**

- а)  $4,5 \cdot 16 = 72$ ; б)  $4,07 \cdot 28 = 113,96$ ; в)  $0,315 \cdot 18 = 5,67$ ;  
 г)  $0,29 \cdot 37 = 10,73$ ; д)  $9 \cdot 14,35 = 129,15$ ; е)  $43,18 \cdot 67 = 2893,06$ ;  
 ж)  $54 \cdot 7,03 = 379,62$ ; з)  $23 \cdot 18,07 = 415,61$ .

**№ 266**

Если  $y = 0$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 0 = 0$ .  
 Если  $y = 1$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 1 = 12,378$ .  
 Если  $y = 10$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 10 = 123,78$ .  
 Если  $y = 100$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 100 = 1237,8$ .  
 Если  $y = 1000$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 1000 = 12378$ .  
 Если  $y = 10000$ , то  $12,378y = 12,378 \cdot 10000 = 123780$ .



**№ 267**

а)  $4,8 \cdot 13 - 0,3 \cdot 27 = 62,4 - 8,1 = 54,3$ ;

б)  $(8,34 + 12,46) \cdot 21 = 20,8 \cdot 21 = 436,8$ ;

в)  $(11,3 - 8,4) \cdot 6 + 3,6 = 2,9 \cdot 6 + 3,6 = 17,4 + 3,6 = 21$ .

**№ 268**

На поезде пассажир проехал  $2 \cdot 56,3 = 112,6$  км.

На автобусе пассажир проехал  $0,4 \cdot 28 = 11,2$  км.

За все это время пассажир проехал  $112,6 + 11,2 = 123,8$  км.

**№ 269**

На сборку простого прибора требуется  $1,4 - 0,6 = 0,8$  ч. На сборку 3 сложных и 5 простых приборов потребуется  $1,4 \cdot 3 + 5 \cdot 0,8 = 4,2 + 4 = 8,2$  ч, на эту работу не хватит восьмичасового рабочего дня.

**№ 270**

а)  $24 \cdot 0,37 + 24 \cdot 0,13 = 24 \cdot (0,37 + 0,13) = 24 \cdot 0,5 = 12$ ;

б)  $0,247 \cdot 64 - 0,247 \cdot 54 = 0,247 \cdot (64 - 54) = 0,247 \cdot 10 = 2,47$ .

**№ 271**

$$1,8a - 0,9a + a - 0,1a = (1,8 - 0,9 + 1 - 0,1)a = ((1,8 + 1) - (0,9 + 0,1))a = (2,8 - 1)a = 1,8a.$$

**№ 272**

а)  $0,48y - 0,29y + 0,21y = (0,48 - 0,29 + 0,21)y = (0,19 + 0,21)y = 0,4y$ .

Если  $y = 7$ , то  $0,4y = 0,4 \cdot 7 = 2,8$ . Если  $y = 200$ , то  $0,4y = 0,4 \cdot 200 = 80$ ;

б)  $24b + 37b - 21b = (24 + 37 - 21)b = (61 - 21)b = 40b$ .

Если  $b = 14,8$ , то  $40b = 40 \cdot 14,8 = 592$ .

**№ 273**

Скорость по течению  $45 + 3 = 48$  км/ч.

Скорость против течения  $45 - 3 = 42$  км/ч.

За все время теплоход прошел  $2,4 \cdot 42 + 3,2 \cdot 48 = 100,8 + 153,6 = 254,4$  км.

**№ 274**

Скорость сближения  $36 + 42 = 78$  км/ч.

Через  $0,6$  ч между ними будет  $80 - 0,6 \cdot 78 = 80 - 46,8 = 33,2$  км.

Между ними будет расстояние в  $50 - 23,8 = 26,2$  км.

**№ 275**

$$0,0234 \cdot 37 = 0,8658 \approx 0,866$$

**№ 276**

а)  $50,05 - 2,15 \cdot 23 = 50,05 - 49,45 = 0,6$ ;

б)  $120 - (4,8 \cdot 2,3 + 2,7) = 120 - (110,4 + 2,7) = 120 - 113,1 = 6,9$ ;

в)  $220,6 - 15 \cdot 3,56 \cdot 4 = 220,6 - 53,4 \cdot 4 = 220,6 - 213,6 = 7$ .

**№ 277**

Скорость пассажирского поезда  $42 + 32 = 74$  км/ч.

Через  $0,4$  ч между ними будет расстояние в  $(42 + 74) \cdot 0,4 + 20,3 = 116 \cdot 0,4 + 20,6 = 46,4 + 20,6 = 67$  км.

**№ 278**

$$4,28k + 3,96k - k - 2,04k = (4,28 + 3,96 - 1 - 2,04)k = (8,24 - 1 - 2,04)k = (7,24 - 2,04)k = 5,2k$$

Если  $k = 25$ , то  $5,2k = 5,2 \cdot 25 = 130$ . Если  $k = 10$ , то  $5,2k = 5,2 \cdot 10 = 52$ .

Если  $k = 100$ , то  $5,2k = 5,2 \cdot 100 = 520$ .

**№ 279**

Периметр внутреннего прямоугольника меньше периметра внешнего на  $8 \cdot 0,25 = 2$  дм.

**№ 280**

- а)  $394,2 : 9 = 43,8$ ; б)  $82,44 : 12 = 6,87$ ; в)  $1587,3 : 37 = 42,9$ ;  
 г)  $519,68 : 56 = 9,28$ ; д)  $465,12 : 68 = 6,84$ ; е)  $47,94 : 85 = 0,564$ ;  
 ж)  $22,5 : 64 = 0,3515625$ ; з)  $20 : 80 = 0,25$ ; и)  $47,77 : 85 = 0,562$ ;  
 к)  $3,575 : 55 = 0,065$ ; л)  $0,13 : 520 = 0,00025$ ; м)  $1,8 : 750 = 0,0024$ .

**№ 281**

$$\frac{1}{5} = 0,2; \quad \frac{9}{20} = 0,45; \quad 3\frac{3}{16} = 3,1875; \quad 1\frac{3}{80} = 1,0375; \quad 9\frac{4}{25} = 9,16.$$

**№ 282**

Масса  $1 \text{ см}^3$  равна  $578 : 68 = 8,5$  г. Масса  $112 \text{ см}^3$  равна  $112 \cdot 8,5 = 952$  г.

**№ 283**

Ширина прямоугольника  $15,5 : 5 = 3,1$  см.

Периметр прямоугольника равен  $15,5 \cdot 2 + 3,1 \cdot 2 = 31 + 6,2 = 37,2$  см.

**№ 284**

- а) Если  $p = 1$ , то  $61,6 : p = 61,6 : 1 = 61,6$ .  
 Если  $p = 10$ , то  $61,6 : p = 61,6 : 10 = 6,16$ .  
 Если  $p = 100$ , то  $61,6 : p = 61,6 : 100 = 0,616$ .  
 Если  $p = 1000$ , то  $61,6 : p = 61,6 : 1000 = 0,0616$ ;  
 б) Если  $x = 10$ , то  $198 : x = 198 : 10 = 19,8$ .  
 Если  $x = 100$ , то  $198 : x = 198 : 100 = 1,98$ .  
 Если  $x = 1000$ , то  $198 : x = 198 : 1000 = 0,198$ .  
 Если  $x = 10000$ , то  $198 : x = 198 : 10000 = 0,0198$ .

**№ 285**

За день продали  $(235,4 : 11) \cdot 7 = 21,4 \cdot 7 = 149,8$  л кваса.

**№ 286**

Намеченный путь равен  $(7,2 : 3) \cdot 8 = 2,4 \cdot 8 = 19,2$  км.

**№ 287**

- а)  $117,1 : 46 = 3,85$ ; б)  $758,1 : 95 = 7,98$ ; в)  $16,44 : 24 = 0,685$ ;  
 г)  $5,964 : 71 = 0,084$ ; д)  $39,2 : 100 = 0,392$ ; е)  $3748 : 1000 = 3,748$ .

**№ 288**

Велосипедист ехал  $42 : 12 = 3,5$  ч.

Если бы он ехал со скоростью  $14 \text{ км/ч}$ , то он проехал бы  $14 \cdot 3,5 = 49$  км.

**№ 289**

- а)  $x : 15 = 16$ ;  $x = 16 \cdot 15$ ;  $x = 240$ ;  
 б)  $131,6 : y = 28$ ;  $131,6 = 28y$ ;  $y = 131,6 : 28$ ;  $y = 4,7$ .

**№ 290**

$\frac{5}{8}$  числа 14,4 равно  $(14,4 : 8) \cdot 5 = 1,8 \cdot 5 = 9$ .

Число  $x$  равно  $(9 : 2) \cdot 9 = 4,5 \cdot 9 = 40,5$ .

**№ 291**

а)  $53 \cdot 3,72 - 2,72 : 17 = 197,16 - 0,16 = 197$ ;

б)  $(2,8 \cdot 52 - 9,3) : 47 = (145,6 - 9,3) : 47 = 136,3 : 47 = 2,9$ .

**№ 292**

а)  $14,8 \cdot 36 + 14,8 + 64 = 14,8 \cdot (36 + 64) = 14,8 \cdot 100 = 1480$ ;

б)  $5,98 : 23 + 3,22 : 23 = (5,98 + 3,22) : 23 = 9,2 : 23 = 0,4$ .

**№ 293**

а)  $(x + 2,4) : 8 = 2,3$ ;  $x + 2,4 = 2,3 \cdot 8$ ;  $x = 18,4 - 2,4$ ;  $x = 16$ ;

б)  $(3,5 - x) \cdot 6 = 1,2$ ;  $3,5 - x = 1,2 : 6$ ;  $3,5 = 0,2 + x$ ;  $x = 3,5 - 0,2$ ;  $x = 3,3$ ;

в)  $8x - 3,2 = 5,6$ ;  $8x = 5,6 + 3,2$ ;  $x = 8,8 : 8$ ;  $x = 1,1$ ;

г)  $x : 11 + 0,6 = 0,9$ ;  $x : 11 = 0,9 - 0,6$ ;  $x = 0,3 \cdot 11$ ;  $x = 3,3$ .

**№ 294**

Пусть в первой корзине  $x$  кг ягод, тогда во второй корзине  $x + 0,2$  кг ягод, всего  $x + x + 0,2 = 2x + 0,2$  кг ягод, что по условию равно 13,16 кг.

Составим и решим уравнение.

$2x + 0,2 = 13,16$ ;  $2x = 13,16 - 0,2$ ;  $2x = 12,96$ ;  $x = 12,96 : 2$ ;  $x = 6,48$ , тогда  $x + 0,2 = 6,48 + 0,2 = 6,68$ .

Ответ: в первой корзине 6,48 кг ягод, во второй корзине 6,68 кг ягод.

**№ 295**

Пусть во втором бидоне  $x$  л молока. Тогда в первом бидоне  $5x$  л молока, с другой стороны в первом бидоне  $x + 17,4$  л молока. Составим и решим уравнение.

$x + 17,4 = 5x$ ;  $5x - x = 17,4$ ;  $4x = 17,4$ ;  $x = 17,4 : 4$ ;  $x = 4,35$ , тогда

$5x = 4,35 \cdot 5 = 21,75$

Ответ: В первом бидоне 4,35 л молока, во втором бидоне 21,75 л молока.

**№ 296**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $3x$ , а третье число  $3x - 2,4$ , их сумма равна  $x + 3x + 3x - 2,4 = 7x - 2,4$ , что по условию равно 12,3.

Составим и решим уравнение.

$7x - 2,4 = 12,3$ ;  $7x = 12,3 + 2,4$ ;  $x = 14,7 : 7$ ;  $x = 2,1$ , тогда  $3x = 3 \cdot 2,1 = 6,3$ , а  $3x - 2,4 = 6,3 - 2,4 = 3,9$ .

Ответ: первое число 6,3, второе число 2,1, третье число 3,9.

**№ 297**

$3,2256 : 21 = 0,1536 \approx 0,154$

**№ 298**

$(5,02 - 3,89) \cdot 29 - 0,27 \cdot 18 = 1,13 \cdot 29 - 4,86 = 32,77 - 4,86 = 27,91$

**№ 299**

а)  $4y + 7y + 1,8 = 9,5$ ;  $11y = 9,5 - 1,8$ ;  $11y = 7,7$ ;  $y = 7,7 : 11$ ;  $y = 0,7$ ;

б)  $(x - 0,5) : 8 = 0,3$ ;  $x - 0,5 = 0,3 \cdot 8$ ;  $x = 2,4 + 0,5$ ;  $x = 2,9$ .

**№ 300**

Пусть в первом ящике  $x$  кг абрикосов, тогда во втором  $3x$  кг абрикосов, тогда в двух ящиках  $x + 3x = 4x$  кг абрикосов, что по условию задачи равно 24,6 кг. Составим и решим уравнение.

$$4x = 24,6; x = 24,6 : 4; x = 6,15, \text{ тогда } 3x = 3 \cdot 6,15 = 18,45.$$

Ответ: в первом ящике 6,15 кг, во втором ящике 18,45 кг.

**№ 301**

Пусть данное число  $x$ , тогда  $10x - x = 23,04; 9x = 23,04; x = 23,04 : 9; x = 2,56$

Ответ: 2,56.

**№ 302**

- а)  $3,5 \cdot 19 = 66,5$ ; б)  $7,4 \cdot 0,8 = 5,92$ ; в)  $0,6 \cdot 6,37 = 3,882$ ;  
 г)  $8,36 \cdot 4,2 = 35,112$ ; д)  $0,8 \cdot 1,25 = 1$ ; е)  $6,25 \cdot 0,64 = 4$ ;  
 ж)  $0,3 \cdot 0,3 = 0,09$ ; з)  $1,4 \cdot 0,04 = 0,056$ ; и)  $0,24 \cdot 1,6 = 0,384$ ;  
 к)  $0,58 \cdot 0,12 = 0,0696$ ; л)  $7,3 \cdot 0,019 = 0,1387$ ; м)  $0,078 \cdot 0,65 = 0,0507$ .

**№ 303**

а) Если  $k = 0,1$ , то  $90,8k = 90,8 \cdot 0,1 = 9,08$ .

Если  $k = 0,01$ , то  $90,8k = 90,8 \cdot 0,01 = 0,908$ .

Если  $k = 0,001$ , то  $90,8k = 90,8 \cdot 0,001 = 0,0908$ ;

б) Если  $m = 1,3$ , то  $m^2 = m \cdot m = 1,3 \cdot 1,3 = 1,69$ .

Если  $m = 0,01$ , то  $m^2 = m \cdot m = 0,01 \cdot 0,01 = 0,0001$ ;

в) Если  $n = 0,7$ , то  $n^3 = n \cdot n \cdot n = 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,7 = 0,49 \cdot 0,7 = 0,343$ .

Если  $n = 0,1$ , то  $n^3 = n \cdot n \cdot n = 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \cdot 0,1 = 0,001$ .

**№ 304**

а)  $5,8 \cdot 7,3 + 5,8 \cdot 1,7 = 5,8 \cdot (7,3 + 1,7) = 5,8 \cdot 9 = 52,2$ ;

б)  $3,7 \cdot 4,87 - 3,7 \cdot 4,86 = 3,7 \cdot (4,87 - 4,86) = 3,7 \cdot 0,01 = 0,037$ .

**№ 305**

Площадь второй комнаты  $13,2 \cdot 1,5 = 19,8 \text{ м}^2$ .

Обе комнаты занимают  $13,2 + 19,8 = 33 \text{ м}^2$ .

**№ 306**

Гусеница проползла  $2,2 \cdot 2,8 = 6,16$  м. Улитка проползла  $3,6 \cdot 1,8 = 6,48$  м.

Значит, улитка проползла больше на  $6,48 - 6,16 = 0,32$  м.

**№ 307**

Длина прямоугольника  $2,2 \cdot 1,2 = 2,64$  дм. Площадь прямоугольника  $2,2 \cdot 2,64 = 5,808 \text{ дм}^2$ . Площадь квадрата  $1,1 \cdot 1,1 = 1,21 \text{ дм}^2$ . Площадь оставшейся фигуры равна  $5,808 - 1,21 = 4,598 \approx 4,6 \text{ дм}^2$ .

**№ 308**

Уровень воды находится на высоте  $0,45 - 0,05 = 0,4$  м.

Объем воды в аквариуме  $0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,4 = 0,48 \cdot 0,4 = 0,192 \text{ м}^3$ .

**№ 309**

а)  $2,6 \cdot 3,45 = 8,97$ ; б)  $0,18 \cdot 0,25 = 0,045$ ; в)  $48 \cdot 1,32 = 63,36$ .

**№ 310**

Масса 7,4 л нефти равна  $7,4 \cdot 0,85 = 6,29$  кг.

**№ 311**

Его длина  $1,5 \cdot 1,6 = 2,4$  дм, его высота  $1,6 - 0,7 = 0,9$  дм, объем прямоугольного параллелепипеда  $1,6 \cdot 2,4 \cdot 0,9 = 3,84 \cdot 0,9 = 3,456 \approx 3,46$  дм<sup>3</sup>.

**№ 312**

Квадрат ни одной из цифр не оканчивается цифрой 7, следовательно, он допустил ошибку.

**№ 313**

а)  $30,75 - 4,75 \cdot (3,172 + 0,658) = 30,75 - 4,75 \cdot 3,83 = 30,75 - 18,1925 = 12,5575$ ;

б)  $39,7 \cdot 18,8 + 69,3 \cdot 9,4 = 746,36 + 651,42 = 1397,78$ .

**№ 314**

Скорость сближения  $64,3 - 42,7 = 21,6$  км/ч, значит 0,7 ч назад между ними было  $21,6 \cdot 0,7 + 14,88 = 15,12 + 14,88 = 30$  км.

**№ 315**

а)  $(29,2 + 11,3) \cdot 3,06 - 8,649 = 40,5 \cdot 3,06 - 8,649 = 123,93 - 8,649 = 115,281$ ;

б)  $51,6 \cdot 20,8 - 6,72 \cdot 20,5 = 1073,28 - 137,76 = 935,52$ .

**№ 316**

$0,5m + 4,85 + 2,3m + 1,7m = (0,5 + 2,3 + 1,7) \cdot m + 4,85 =$

$= (2,8 + 1,7) \cdot m + 4,85 = 4,5m + 4,85$ ;

Если  $m = 1,7$  то  $4,5m + 4,85 = 4,5 \cdot 1,7 + 4,85 = 7,65 + 4,85 = 12,5$ .

**№ 317**

Скорость второго пешехода  $3,8 + 0,4 = 4,2$  км/ч. Скорость сближения  $3,8 + 4,2 = 8$  км/ч. Между ними было  $0,5 \cdot 8 = 4$  км.

**№ 318**

Их произведение уменьшилось в 10 раз.

**№ 319**

а)  $2793 : 5,7 = 490$ ; б)  $495,6 : 0,7 = 708$ ; в)  $17,02 : 3,7 = 4,6$ ;

г)  $18 : 1,25 = 14,4$ ; д)  $167,4 : 0,62 = 270$ ; е)  $0,408 \cdot 0,17 = 2,4$ ;

ж)  $1,332 : 0,036 = 37$ ; з)  $0,57409 : 0,187 = 3,07$ .

**№ 320**

Масса 1 см<sup>3</sup> железа равна  $214,5 : 27,5 = 7,8$  г.

Масса 20,5 см<sup>3</sup> железа равна  $7,8 \cdot 20,5 = 159,9$  г.

**№ 321**

Ширина прямоугольника равна  $18,772 : 4,94 = 3,8$  дм

Она меньше длины в  $4,94 : 3,8 = 1,3$  раза.

**№ 322**

а) Если  $b = 0,1$ , то  $42,76 : b = 42,76 : 0,1 = 427,6$ .

Если  $b = 0,01$ , то  $42,76 : b = 42,76 : 0,01 = 4276$ .

Если  $b = 0,001$ , то  $42,76 : b = 42,76 : 0,001 = 42760$ ;

б) Если  $m = 4,7$ , то  $m : 0,01 = 4,7 : 0,01 = 470$ .

Если  $m = 3,985$ , то  $m : 0,01 = 3,985 : 0,01 = 398,5$ .

Если  $m = 164$ , то  $m : 0,01 = 164 : 0,01 = 16400$ .

**№ 323**

Скорость второго  $11,1 : 1,5 = 7,4$  км/ч. Скорость сближения  $11,1 + 7,4 = 18,5$  км/ч. Они встретятся через  $5,55 : 18,5 = 0,3$  ч.

№ 324

а)  $25,032 : 0,56 = 44,7$ ; б)  $0,0414 : 0,23 = 0,18$ ; в)  $13,201 : 4,3 = 3,07$

№ 325

С 1 га собирают  $670,32 : 53,2 = 12,6$  ц. С площадью 430 га соберут  $1430 \cdot 12,6 = 18018$  ц = 1801,8 т пшеницы.

№ 326

Скорость сближения равна  $4,5 - 1,8 = 2,7$  км/ч.

Лодка догонит пловца через  $0,54 : 2,7 = 0,2$  ч.

№ 327

При  $0,9 \cdot 0,9 - m = 0,79$ ;  $0,81 = 0,79 + m$ ;  $0,81 - 0,79 = m$ ;  $m = 0,02$ .

№ 328

а)  $(32,526 : 3,9 + 2,26) \cdot 5,4 = (8,34 + 2,26) \cdot 5,4 = 10,6 \cdot 5,4 = 57,24$ ;

б)  $(2,4 \cdot 1,23 - 1,937) : 3,5 = (2,952 - 1,937) : 3,5 = 1,015 : 3,5 = 0,29$ .

№ 329

а)  $15,98 : 4,7 + 16,92 : 4,7 = (15,98 + 16,92) : 4,7 = 32,9 : 4,7 = 7$ ;

б)  $24,18 : 2,6 - 5,98 : 2,6 = (24,18 - 5,98) : 2,6 = 18,2 : 2,6 = 7$ .

№ 330

а)  $y : 6,8 = 3,4$ ;  $y = 6,8 \cdot 3,4$ ;  $y = 23,12$ ;

б)  $11,88 : (z - 2,9) = 2,7$ ;  $11,88 = 2,7 \cdot (z - 2,9)$ ;

$z - 2,9 = 11,88 : 2,7$ ;  $z = 4,4 + 2,9$ ;  $z = 7,3$ ;

в)  $4,2 \cdot (k - 4,5) = 16,38$ ;  $k - 4,5 = 16,38 : 4,2$ ;  $k = 3,9 + 4,5$ ;  $k = 8,4$ ;

г)  $8,19x - 3,84x - 1,85x = 19,5$ ;  $(8,19 - 3,84 - 1,85)x = 19,5$ ;

$(4,35 - 1,85)x = 19,5$ ;  $2,5x = 19,5$ ;  $x = 19,5 : 2,5$ ;  $x = 7,8$ .

№ 331

Площадь гороховой грядки  $2,4 \cdot 0,6 = 1,44$  м<sup>2</sup>. Площадь грядки с бобами  $3,39 - 1,44 = 1,95$  м<sup>2</sup>. Ширина грядки с бобами  $1,95 : 1,5 = 1,3$  м.

№ 332

Пусть ВС равна  $x$  см, тогда АС равна  $1,5x$  см, а АВ равна  $1,5x + 1,1$  см, получаем периметр равен  $x + 1,5x + 1,5x + 1,1 = 4x + 1,1$  см.

$4x + 1,1 = 14,3$ ;  $4x = 14,3 - 1,1$ ;  $4x = 13,2$ ;  $x = 13,2 : 4$ ;  $x = 3,3$ , тогда

$1,5x = 1,5 \cdot 3,3 = 4,95$ , а  $1,5x + 1,1 = 4,95 + 1,1 = 6,05$ .

Ответ: ВС = 3,3 см; АС = 4,95 см; АВ = 6,05 см.

№ 333

Пусть со второго куста собрали  $x$  кг, тогда с первого куста она собрала  $1,4x$  кг, с другой стороны с первого куста она собрала  $x + 1,8$  кг малины. Составим и решим уравнение.

$1,4x = x + 1,8$ ;  $1,4x - x = 1,8$ ;  $0,4x = 1,8$ ;

$x = 1,8 : 0,4$ ;  $x = 4,5$ , тогда  $1,4x = 1,4 \cdot 4,5 = 6,3$ .

С первого куста она собирала  $4,5 \cdot 0,3 = 1,35$  ч.

Со второго куста она собирала  $6,3 \cdot 0,3 = 1,89$  ч.

№ 334

а)  $17,39 : (15 - 14,26) - 6 : 12,5 = 17,39 : 0,74 - 0,48 = 23,5 - 0,48 = 23,02$ ;

б)  $58,78 - 1,38 \cdot (275,4 : 6,8) = 58,78 - 1,38 \cdot 40,5 = 58,78 - 55,89 = 2,86$ .

**№ 335**

а)  $201,1 - 3,04x = 77,98$ ;  $3,04x = 201,1 - 77,98$ ;  $x = 123,12 : 3,04$ ;  $x = 40,5$ ;

б)  $41,2y - 28,7y = 1$ ;  $(41,2 - 28,7)y = 1$ ;  $12,5y = 1$ ;  $y = 1 : 12,5$ ;  $y = 0,08$ .

**№ 336**

Пусть осталось  $x$  т яблок, тогда продали в первый день  $3,4$  т яблок, всего было  $x + 3,4x = 4,4x$  т яблок.

$4,4x = 6,6$ ;  $x = 6,6 : 4,4$ ;  $x = 1,5$ , тогда  $3,4x = 3,4 \cdot 1,5 = 5,1$ .

Ответ:  $5,1$  т.

**№ 337**

По свойству переноса эти уравнения равносильны, а следовательно, имеют один и тот же корень.

**№ 338**

Среднее арифметическое равно

$$(23,7 + 24,1 + 24,9 + 25,2 + 25,6) : 5 = (47,8 + 24,9 + 50,8) : 5 = \\ = (72,7 + 50,8) : 5 = 123,5 : 5 = 24,7.$$

**№ 339**

Средний возраст игроков

$$(15 + 15 + 15 + 23 + 23 + 35 + 35) : 7 = (45 + 46 + 70) : 7 = \\ = (91 + 70) : 7 = 161 : 7 = 23 \text{ года.}$$

**№ 340**

Всего купили  $3 + 5 = 8$  м тесьмы.

Ширина красной тесьмы  $0,19 \cdot 8 - 0,16 = 1,52 - 0,16 = 1,36$  дм.

**№ 341**

Пусть третье число  $x$ , тогда второе число  $1,2x$ , а первое число  $0,4 + 1,2x$ , их среднее арифметическое равно

$$(x + 1,2x + 1,2x + 0,4) : 3 = (3,4x + 0,4) : 3$$

$$(3,4x + 0,4) : 3 = 1,72; 3,4x + 0,4 = 1,72 \cdot 3$$

$$3,4x = 5,16 - 0,4; x = 4,76 : 3,4; x = 1,4, \text{ тогда}$$

$$1,2x = 1,2 \cdot 1,4 = 1,68, \text{ а } 1,2x + 0,4 = 1,68 + 0,4 = 2,08.$$

Ответ: первое число  $2,08$ , второе число  $1,68$ , третье число  $1,4$ .

**№ 342**

С первого поля собрали  $26,4 \cdot 6,6 = 174,24$  ц. Со второго поля собрали  $30,8 \cdot 6,3 = 194,04$  ц. С третьего поля собрали  $22 \cdot 7,2 = 158,4$  ц. С трех полей собрали  $174,24 + 194,04 + 158,4 = 526,68$  ц. Суммарная площадь этих трех полей  $26,4 + 30,8 + 22 = 79,2$  га. Средняя урожайность  $526,68 : 79,2 = 6,65$  ц с га.

**№ 343**

Среднее арифметическое равно

$$(13,84 + 14,23 + 12,66 + 15,03) : 4 = (28,07 + 27,69) : 4 = 55,76 : 4 = 13,94.$$

**№ 344**

Турист прошел  $6 \cdot 5 = 30$  км, проехал на машине  $2 \cdot 45 = 90$  км, всего он был в пути  $6 + 2 = 8$  ч, значит его средняя скорость  $(30 + 90) : 8 = 120 : 8 = 15$  км/ч.

**№ 345**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $2,4x$ , их среднее арифметическое равно  $(x + 2,4x) : 2 = (3,4x) : 2 = 1,7x$ .

$$1,7x = 1,36; x = 1,36 : 1,7; x = 0,8, \text{ тогда } 2,4x = 2,4 \cdot 0,8 = 1,92.$$

Ответ: первое число 0,8, второе число 1,92.

**№ 346**

Сумма первых четырех чисел равна  $1,4 \cdot 4 = 5,6$ .

Сумма трех других чисел равна  $2,1 \cdot 3 = 6,3$ , значит среднее арифметическое этих семи чисел равно  $(5,6 + 6,3) : 7 = 11,9 : 7 = 1,7$ .

**№ 347**

а)  $43,5 \cdot (387,38 + 392,43) - 920,035 = 33001,7;$

б)  $94,27 \cdot 3,769 : 4,7135 - 5,38 = 70;$

в)  $(438,25322 : 53,78 + 24,051) \cdot 4,2867 = 138,03174;$

г)  $3,22226 : 4,39 \cdot 0,245 - 0,04483 = 0,135.$

**№ 348**

В третий день собрали  $100 - 35 - 30 = 35\%$ .

В третий день собрали  $3200 \cdot 0,35 = 1120$  кг.

**№ 349**

Получится  $42,5 \cdot 0,18 = 7,65$  т сахара.

**№ 350**

Надо взять  $40 : 0,16 = 250$  кг свежих яблок.

**№ 351**

Вся площадь равна  $270 + 180 = 450$  га.

В первую смену засеяли  $(270 : 450) \cdot 100 = 60\%$ .

**№ 352**

Осталось  $100 - 85 = 15\%$  денег. Было  $(45 : 15) \cdot 100 = 3 \cdot 100 = 300$  р.

**№ 353**

1% по плану  $780 : 100 = 7,8$  столов.

План перевыполнили на  $(897 - 780) : 7,8 = 117 : 7,8 = 15\%$ .

**№ 354**

Они пробурили  $220000 \cdot 0,03 + 220000 = 6600 + 220000 = 226600$  м скважин.

**№ 355**

В нем осталось  $100 - 15 = 85\%$  его длины.

В ложке было  $(68 : 85) \cdot 100 = 0,8 \cdot 100 = 80$  см.

**№ 356**

В 475 т такой руды содержится  $475 \cdot 0,54 = 256,5$  т железа.

**№ 357**

В книге  $(35 : 17,5) \cdot 100 = 2 \cdot 100 = 200$  страниц.

**№ 358**

Третье число составляет  $100 - 24 - 20 = 56\%$  суммы, значит, третье число равно  $520 \cdot 0,56 = 291,2$ .



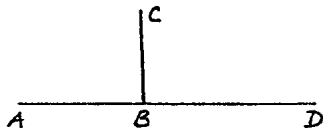
№ 359

Вначале из первой корзины взяли  $25 \cdot 0,2 = 5$  кг, в ней осталось  $25 - 5 = 20$  кг, во второй корзине стало  $25 + 5 = 30$  кг, из второй корзины взяли  $30 \cdot 0,2 = 6$  кг, в ней осталось  $30 - 6 = 24$  кг, в первой корзине стало  $20 + 6 = 26$  кг, значит в первой корзине стало больше винограда на  $26 - 4 = 22$  кг.

№ 360

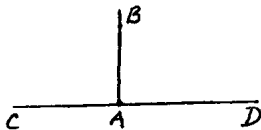
Угол KNP, угол KNM и угол PNM.

№ 361



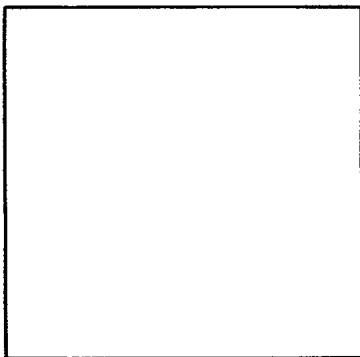
$\angle ABC$  и  $\angle DBC$

№ 362



$\angle CAB$  и  $\angle DBC$  – прямые.

№ 363



№ 364

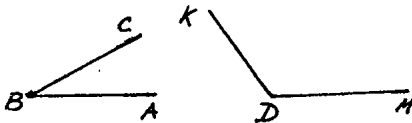


Периметр равен  $3 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 6 + 4 = 10$  см.  
Площадь равна  $3 \cdot 2 = 6$  см<sup>2</sup>.

№ 365

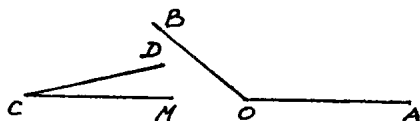
$\angle CXB = 25^\circ$ ,  $\angle AXB = 85^\circ$ ,  $\angle AXC = \angle CXB + \angle AXB = 25^\circ + 85^\circ = 110^\circ$ .

№ 366



$\angle ABC = 30^\circ$  – острый.  
 $\angle MDK = 120^\circ$  – тупой

№ 367



№ 368

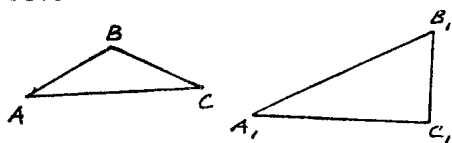
$$\angle KMD = \angle CMK + 13^\circ = 54^\circ + 13^\circ = 67^\circ$$

$$\angle CMD = \angle CMK + \angle KDM = 54^\circ + 67^\circ = 121^\circ$$

№ 369

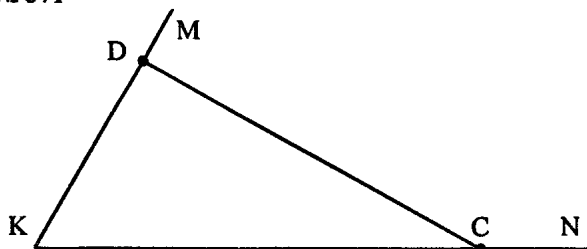
$$\angle MOB = \angle AOB - \angle AOM = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$$

№ 370



$\triangle ABC$  – тупоугольный,  
 $\triangle A_1B_1C_1$  – прямоугольный.

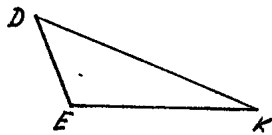
№ 371



$\angle DKC = 60^\circ$ ,  
 $\angle KDC = 90^\circ$ ,  
 $\angle DCK = 30^\circ$ ,  
 $KD = 2 \text{ см } 8 \text{ мм}$ ,  
 $KC = 5 \text{ см } 6 \text{ мм}$ ,  
 $DC = 4 \text{ см } 8 \text{ мм}$ .

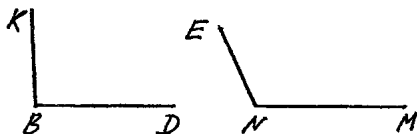
Периметр равен  $28 + 56 + 48 = 84 + 48 = 132 \text{ мм} = 13 \text{ см } 2 \text{ мм}$ .

№ 372

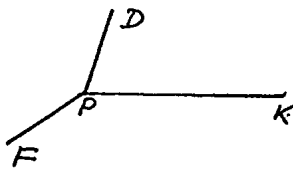


$\angle EDK = 46^\circ$ ,  $\angle DKE = 24^\circ$

№ 373



№ 374



**№ 375**

$$\angle CAE = (\angle BAE : 4) \cdot 9 = (72^\circ : 4) \cdot 9 = 18^\circ \cdot 9 = 162^\circ.$$

$$\angle CAB = \angle CAE - \angle BAE = 162^\circ - 72^\circ = 90^\circ.$$

**№ 376**

Возможны два варианта:

$$1. \quad \angle AKC = \angle BKC - \angle AKB = 140^\circ - 120^\circ = 20^\circ$$

$$2. \quad \angle AKC = 360^\circ - \angle BKC - \angle AKB = 360^\circ - 140^\circ - 120^\circ = 100^\circ$$

**№ 377**

а) 843,46; б) 843,5; в) 840.

**№ 378**

Глубина бассейна  $405 : 112,5 = 3,6$  м.

**№ 379**

На первую машину погрузили  $6 \cdot 0,84 = 5,04$  т.

На вторую машину погрузили  $8 \cdot 0,62 = 4,96$  т.

На первой машине было больше груза на  $5,04 - 4,96 = 0,08$  т.

**№ 380**

Пусть ширина  $x$  дм, тогда длина  $1,4x$  дм, периметр равен

$$2x + 2 \cdot 1,4x = 2x + 2,8x = 4,8x \text{ дм.}$$

$$4,8x = 16,8; x = 16,8 : 4,8; x = 3,5, \text{ тогда } 1,4x = 1,4 \cdot 3,5 = 4,9.$$

площадь прямоугольника равна  $3,5 \cdot 4,9 = 17,15 \text{ дм}^2$ .

Ответ:  $17,15 \text{ дм}^2$ .

**№ 381**

$$(37 \cdot (1247 + 679) - 12682) : 83 = (37 \cdot 1926 - 12682) : 83 =$$

$$= (71262 - 12682) : 83 = 58580 : 83 = 705 \frac{65}{83}$$

**№ 382**

Расстояние от деревни до города равно  $3,2 \cdot 52,5 = 168$  км

Из города до деревни машина шла со скоростью  $168 : 3,5 = 48$  км ч

**№ 383**

Пусть во втором мешке  $x$  кг крупы, тогда в первом мешке  $1,8x$  кг крупы, в двух мешках  $x + 1,8x = 2,8x$  кг крупы.

$$2,8x = 96,6; x = 96,6 : 2,8; x = 34,5; \text{ тогда } 1,8x = 1,8 \cdot 34,5 = 62,1$$

Ответ: в первом мешке 62,1 кг, во втором мешке 34,5 кг

**№ 384**

$$3,8p - 3,7p + 2,3 = 0,1p + 2,3$$

Если  $p = 7$ , то  $0,1p + 2,3 = 0,1 \cdot 7 + 2,3 = 3$ .

Если  $p = 45$ , то  $0,1p + 2,3 = 0,1 \cdot 45 + 2,3 = 6,8$ .

**№ 385**

$$\frac{148}{11} = 13 \frac{5}{11}; \quad 3 \frac{5}{19} = \frac{62}{19}$$

**№ 386**

В составе этого поезда  $(12 : 6) \cdot 25 = 2 \cdot 25 = 50$  вагонов.

**№ 387**

Первый велосипедист проехал  $10 \cdot 0,4 = 4$  км. Второй проехал  $9 - 4 = 5$  км.  
Скорость второго велосипедиста  $5 : 0,4 = 12,5$  км/ч.

**№ 388**

Во вторую машину грузили  $(6,8:17) \cdot 21 = 0,4 \cdot 21 = 8,4$  т. Первая машина перевезла  $6,8 \cdot 9 = 61,2$  т угля. Вторая машина перевезла  $8,4 \cdot 7 = 58,8$  т угля. Первая машина перевезла угля больше на  $61,2 - 58,8 = 2,4$  т.

**№ 389**

$$а) 7\frac{9}{13} - 2\frac{5}{13} + 4\frac{2}{13} = 5\frac{4}{13} + 4\frac{2}{13} = 9\frac{6}{13};$$

$$б) 8\frac{8}{21} - \left(5\frac{5}{21} - 3\frac{2}{21}\right) = 8\frac{8}{21} - 2\frac{3}{21} = 6\frac{5}{21}.$$

**№ 390**

Скорость сближения  $24 - 3,5 = 20,5$  км/ч.

Всадник догонит пешехода через  $12,3 : 20,5 = 0,6$  ч.

**№ 391**

У наседки  $(18 : 9) \cdot 4 = 2 \cdot 4 = 8$  петушков.

**№ 392**

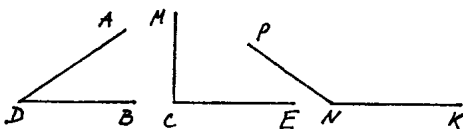
$$(5,8p + 8,3p) : 4,7 = (14,1p) : 4,7 = 3p$$

Если  $p = 4,4$ , то  $3p = 3 \cdot 4,4 = 13,2$ . Если  $p = 12$ , то  $3p = 3 \cdot 12 = 36$

**№ 393**

$$2,7y + 3,4y - 1,2y = 18,62; 6,1y - 1,2y = 18,62; 4,9y = 18,62;$$

$$y = 18,62 : 4,9; y = 3,8.$$

**№ 394****№ 395**

Урожай осталось снять с  $(72 : 40) \cdot 100 = 1,8 \cdot 100 = 180$  яблонь.

**№ 396**

5 мотков желтой пряжи весят  $0,36 \cdot 5 = 1,8$  кг. 9 мотков зеленой пряжи весят  $1,8 \cdot 0,8 = 1,44$  кг. 1 моток зеленой пряжи весит  $1,44 : 9 = 0,16$  кг

**№ 397**

С первого участка собрали  $26,4 \cdot 12,6 = 332,64$  т. Со второго участка собрали  $18,6 \cdot 14,4 = 267,84$  т. Общая площадь этих участков  $26,4 + 18,6 = 45$  га. Средняя урожайность картофеля  $(332,64 + 267,84) : 45 = 600,48 : 45 = 13,344$  т с га.

**№ 398**

$$(5,4 \cdot 0,18 - 26,5) \cdot 10,4 + 3,6 = (30 - 26,5) \cdot 10,4 + 3,6 = 3,5 \cdot 10,4 + 3,6 = 36,4 + 3,6 = 40$$

**№ 399**

Скорость катера по течению  $30 + 2,2 = 32,2$  км/ч.

Скорость катера против течения  $30 - 2,2 = 27,8$  км/ч.

За все время катер прошел  $1,2 \cdot 27,8 + 0,8 \cdot 32,2 = 33,36 + 25,76 = 59,12$  км.

**№ 400**

В 8,5 кг компота  $8,5 \cdot 0,22 = 1,87$  кг яблок.

**№ 401**

а)  $13,6y - 3,64 = 1,8$ ;  $13,6y = 1,8 + 3,64$ ;  $y = 5,44 : 13,6$ ;  $y = 0,4$ ;

б)  $(3,7x - 1,24) \cdot 2,5 = 8$ ;  $3,7x - 1,24 = 8 : 2,5$ ;

$3,7x = 3,2 + 1,24$ ;  $x = 4,44 : 3,7$ ;  $x = 1,2$ .

**Вариант 3****№ 1**

а) 370060800004; б) 8040050100; в) 902000005000; г) 7007007007.

**№ 2**

а) 520000; б) 60050000; в) 6065000000;

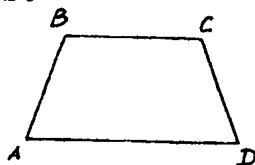
г) 8070047; д) 307003075086; е) 47010008000.

**№ 3**

Получились отрезки  
KP; KN; KM; MP; MN; NP.

**№ 4**

KM = 3 см 5 мм; DE = 2 см 2 мм.

**№ 5****№ 6**

На рисунке изображен четырехугольник ABCD с вершинами A, B, C, D, его сторонами является AB, BC, CD, DA.

**№ 7**

а) 4 м 16 см = 416 см; 1 м 3 см = 103 см; 5 м 2 дм = 520 см; 350 мм = 35 см;

б) 70 км 600 м = 70600 м; 2 км 35 м = 2035 м; 8 км 7 м = 8005 м; 2800 дм = 280 м;

в) 4504 м = 4 км 504 м; 82800 м = 82 км 800 м;

г) 706 см = 7 м 6 см; 3004 см = 30 м 4 см.

**№ 8**

а) 30000200008;

б) 17008005;

в) 3108000.

**№ 9****№ 10**

а) 4 м 5 см = 405 см;

б) 6085 м = 6 км 85 м.

№ 11

Первое число 1007, последнее число 9997, всего таких чисел 900 штук.

№ 12

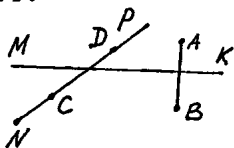
Отрезки: KN; KB. Прямые: MP, AC. Лучи: KP; KA; NM; ND.

№ 13



EL – дополнительный луч к EK,  $EM = EN = 2 \text{ см } 7 \text{ мм}$ .

№ 14



Прямая МК будет пересекать луч NP.

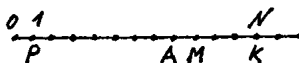
№ 15

$CK = 60 \text{ мм} = 6 \text{ см}$ .  $MN = 70 \text{ мм} = 7 \text{ см}$

№ 16

D(4); E(2); T(9); K(12)

№ 17



№ 18

- а)  $5 \text{ кг } 750 \text{ г} = 5750 \text{ г}$ ;      б)  $2 \text{ кг } 60 \text{ г} = 2060 \text{ г}$ ;  
в)  $3 \text{ т } 180 \text{ кг} = 3180 \text{ кг}$ ;      г)  $4 \text{ ц } 3 \text{ кг} = 403 \text{ кг}$ ;  
д)  $4370 \text{ г} = 4 \text{ кг } 370 \text{ г}$ ;      е)  $1030 \text{ г} = 1 \text{ кг } 30 \text{ г}$ ;  
ж)  $853 \text{ ц} = 85 \text{ т } 3 \text{ ц}$ ;      з)  $205 \text{ ц} = 20 \text{ т } 5 \text{ ц}$ .

№ 19

- а) 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402;  
б) 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007.

№ 20

- а) число 329 больше числа 291;      б) число 887 больше числа 878,  
в) число 60203 больше числа 60023; г) число 54355 больше числа 53455

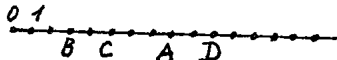
№ 21

- а) число 989 меньше числа 998;      б) число 5027 меньше числа 5028;  
в) число 474747 меньше числа 477477;  
г) число 581581 меньше числа 585118.

№ 22

- а) число 628 меньше числа 709;      б) число 930 больше числа 903;  
в) число 20006 больше числа 19996; г) число 687003 меньше числа 687030

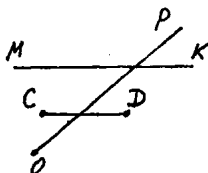
№ 23



A(8); B(3); C(5); D(10)

№ 24

- а)  $407 < 4007$ ;      б)  $333 > 1$ ;      в)  $0 < 467$ .



## № 26

Самый молодой Миша, он родился в 1975 году. Сережа старше Миши, он родился в 1976 году. Коля старше Сережи, он родился в 1977 году. Володя старше Коли, он родился в 1978 году. Никита старше Володи, он родился в 1979 году.

## № 27

Второй рассказ занимает  $36 + 17 = 53$  страниц.

Оба рассказа занимают  $36 + 53 = 89$  страниц.

## № 28

В первую машину положили  $3 + 5 = 8$  т груза, на вторую машину положили  $8 + 4 = 12$  т груза, на все три машины положили  $3 + 8 + 12 = 11 + 12 = 23$  т груза.

## № 29

а)  $78935 + 54367 = 133302$ ; б)  $37247 + 42753 = 80000$ ;

в)  $74708907 + 5712399736 = 5787108643$ ;

г)  $3087657707 + 30876577 = 3118534284$ .

## № 30

а)  $302 + 58758 + 1698 = 58758 + 2000 = 60758$ ;

б)  $197 + 2414 + 47586 = 197 + 50000 = 50197$ .

## № 31



$AB = AY + YB = 43 + 38 = 81$  см. На рисунке масштаб 1 : 10.

## № 32

Периметр многоугольника ABCDKE равен сумме длин всех его сторон:  
 $AB + BC + CD + DK + KE + EA = 43 + 42 + 44 + 41 + 40 = 85 + 44 + 81 = 129 + 81 = 210$  см.

## № 33

а)  $45308 = 40000 + 5000 + 300 + 8$ ;

б)  $253605814022 = 200000000000 + 50000000000 + 3000000000 + 600000000 + 5000000 + 800000 + 10000 + 4000 + 20 + 2$ .

## № 34

а)  $8572302476 + 4837810749 = 13410113225$ ;

б)  $37834890563 + 4387321056 = 42222211619$ .

## № 35

Во вторые сутки он пролетел  $1469000 + 378000 = 1847000$  км.

За двое суток он пролетел  $1469000 + 1847000 = 3316000$  км.

**№ 36**

$OD = DE + 15 = 45 + 15 = 60$  см;  $OE = DE + 30 = 45 + 30 = 75$  см.

Периметр треугольника равен  $45 + 60 + 75 = 105 + 75 = 180$  см.

**№ 37**

Второе слагаемое начинается с цифры 1. Последняя цифра второго слагаемого  $7 - 1 = 6$ .

**№ 38**

а)  $37003 - 8397 = 28606$ ; б)  $803930 - 81673 = 722257$ .

**№ 39**

а)  $7003555422 - 2449757644 = 45533797778$ ;

б)  $3000000018 - 778866699 = 2221133319$ .

**№ 40**

а) на  $31895 - 22908 = 8987$ ; б) на  $710087 - 71087 = 639000$ .

**№ 41**

Во втором букете  $28 - 9 = 19$  роз. В третьем букете  $28 + 7 = 35$  роз.

В трех букетах  $28 + 19 + 35 = 47 + 35 = 82$  розы.

**№ 42**

Второй километр он прошел за  $15 - 4 = 11$  мин. Третий километр он прошел за  $11 + 9 = 20$  мин. Эти 3 км он прошел за  $15 + 11 + 20 = 26 + 20 = 46$  мин.

**№ 43**

Длина второй части  $24 + 15 = 39$  см. Длина третьей части  $39 - 9 = 30$  см

Длина всей ленты  $24 + 39 + 30 = 63 + 30 = 93$  см.

**№ 44**

а)  $4105 + 2895 - 4937 = 7000 - 4937 = 2063$ ;

б)  $80397 - 6588 - 4879 = 73809 - 4879 = 68930$ ;

в)  $602321505 - (347831008 + 84190057) =$

$= 602321505 - 432021065 = 170300440$ ;

г)  $547800721 + (800738948 - 699847159) =$

$= 547800721 + 100891789 = 648692510$ .

**№ 45**

Длина другой стороны 128 см.

Длина двух других сторон  $(410 - 128 - 128):2 = (282 - 128):2 = 154:2 = 77$  см.

**№ 46**

а)  $(8978 + 2859) - 1859 = 8978 + (2859 - 1859) = 8978 + 1000 = 9978$ ;

б)  $(4937 + 3887) - 4937 = (4937 - 4937) + 3887 = 3887$ ;

в)  $5836 - (2836 + 989) = (5836 - 2836) - 989 = 3000 - 989 = 2011$ ;

г)  $8381 - (1623 + 6381) = (8381 - 6381) - 1623 = 2000 - 1623 = 377$ .

**№ 47**

27 кг 500 г = 27500 г; 18 кг 400 г = 18400 г; 50 кг = 50000 г.

Меч весит  $27500 - 18400 = 9100$  г.

Щит весит  $50000 - 27500 - 9100 = 22500 - 9100 = 13400$  г = 13 кг 400 г

**№ 48**

а)  $8003096320 - 7838107048 = 164989272$ ;

б)  $3500400300 - 5897564 = 3494502736$ .



**№ 49**

$$7837247 - (3594789 + 2837247) = 7837247 - 6432036 = 1405211$$

**№ 50**

Если оба этих числа 0.

**№ 51**

$$а) 7 \cdot (3231 - 2573) + 294 = 7 \cdot 658 + 294 = 4606 + 294 = 4900;$$

$$б) (1027 + 987) : 53 - 13 = 2014 : 53 - 13 = 38 - 13 = 25.$$

**№ 52**

$$130 \cdot 14 + 130 \cdot 13 = 1820 + 1690 = 3510 \text{ деталей.}$$

**№ 53**

$$\text{В одном пятиэтажном доме } (2416 - 96 \cdot 11) : 17 = (2416 - 1056) : 17 \\ = 1360 : 17 = 80 \text{ квартир.}$$

**№ 54**

$$4003 - 3468 : 34 + 104 = 4003 - 102 + 104 = 3901 + 104 = 4005.$$

**№ 55**

$$\text{В парке } (120 + 60) \cdot 2 = 180 \cdot 2 = 360 \text{ кустарников.}$$

**№ 56**

$$(43 - 18) + (34 + 29) = 25 + 63 = 88$$

**№ 57**

Первое число равно 27.

**№ 58**

Весь путь он проедет за  $S : 55$  ч.

$$\text{При } S = 110, S : 55 = 110 : 55 = 2 \text{ ч. При } S = 165, S : 55 = 165 : 55 = 3 \text{ ч}$$

$$\text{При } S = 275, S : 55 = 275 : 55 = 5 \text{ ч. При } S = 440, S : 55 = 440 : 55 = 8 \text{ ч.}$$

**№ 59**

Во всей колонне  $m(m + 15)$  человек.

**№ 60**

В каждую маленькую банку вошло  $n - 3$  кг.

$$\text{Было приготовлено } 15n + 6(n - 3) = 15n + 6n - 18 = 21n - 18 \text{ кг варенья}$$

**№ 61**

$$\text{Если } m = 48891, \text{ то } (m + 5132) : 89 = (48891 + 5132) : 89 = 54023 : 89 = 607.$$

$$\text{Если } m = 57702, \text{ то } (m + 5132) : 89 = (57702 + 5132) : 89 = 62834 : 89 = 706$$

**№ 62**

$$\text{Если } x = 1849, \text{ то } x : 43 + 64 = 1849 : 43 + 64 = 43 + 64 = 107.$$

$$\text{Если } x = 2537, \text{ то } x : 43 + 64 = 2537 : 43 + 64 = 59 + 64 = 123.$$

**№ 63**

Пешеход прошел  $7v$  км.

**№ 64**

В первой цистерне  $n - 60$  т нефти.

**№ 65**

$$300, 330, 303, 333$$

**№ 66**

- а) сочетательный закон сложения;  
 б) свойство прибавления числа к разности;  
 в) свойство вычитания числа из разности,  
 г) свойство вычитания числа из суммы.

**№ 67**

- а) свойство вычитания числа из суммы;  
 б) свойство вычитания числа из суммы;  
 в) свойство вычитания суммы из числа;  
 г) свойство вычитания числа из суммы.

**№ 68**

- а)  $56 - (28 + x) = 56 - 28 - x = 28 - x$ ;  
 б)  $92 + n - 24 = (92 - 24) + n = 68 + n$ ;  
 в)  $m - 29 - 38 = m - (29 + 38) = m - 67$ ;  
 г)  $y + 36 + 24 = y + 60$ .

**№ 69**

- а)  $81 - a + 29 = (81 + 29) - a = 110 - a$ .  
 Если  $a = 35$ , то  $110 - a = 110 - 35 = 75$ .  
 Если  $a = 77$ , то  $110 - a = 110 - 77 = 33$ ;  
 б)  $147 + x + 153 = (147 + 153) + x = 300 + x$ .  
 Если  $x = 129$ , то  $300 + x = 300 + 129 = 409$ .  
 Если  $x = 210$ , то  $300 + x = 300 + 210 = 510$ ;  
 в)  $m - 115 - 185 = m - (115 + 185) = m - 300$ .  
 Если  $m = 309$ , то  $m - 300 = 309 - 300 = 9$ .  
 Если  $m = 300$ , то  $m - 300 = 300 - 300 = 0$ .

**№ 70**

- а)  $10p + 3$ ; б)  $30 + p$ ; в)  $10m + n$ ; г)  $10n + m$ .

**№ 71**

- $2743 - (x + 1243) = (2743 - 1243) - x = 1500 - x$   
 При  $x = 29$ ,  $1500 - x = 1500 - 29 = 1471$ .  
 При  $x = 183$ ,  $1500 - x = 1500 - 183 = 1317$ .  
 При  $x = 1498$ ,  $1500 - x = 1500 - 1498 = 2$ .

**№ 72**

- В двух бидонах стало  $35 + (a - 12) = (35 - 12) + a = 23 + a$  л молока.  
 При  $a = 20$ ,  $23 + a = 23 + 20 = 43$ . При  $a = 40$ ,  $23 + a = 23 + 40 = 63$ .

**№ 73**

- Тетрадь стоит  $78 - 60 = 18$  р., блокнот стоит  $78 - 41 = 37$  р., открытка  
 стоит  $60 - 37 = 23$  р.

**№ 74**

- а)  $x + 387 = 703$ ;  $x = 703 - 387$ ;  $x = 316$ ;  
 б)  $506 + m = 2003$ ;  $m = 2003 - 506$ ;  $m = 1497$ ;  
 в)  $k - 357 = 218$ ;  $k = 218 + 357$ ;  $k = 575$ ;  
 г)  $601 - l = 408$ ;  $601 - 408 = l$ ;  $l = 193$ .

**№ 75**

- а) Пусть в вагоне было  $x$  человек, тогда  
 $x - 16 + 8 = 27$ ;  $x - 8 = 27$ ;  $x = 27 + 8$ ;  $x = 35$ .  
 Ответ: 35 человек.

б) Пусть было задумано число  $x$ , тогда  
 $x - 124 + 108 = 120$ ;  $x - 16 = 120$ ;  $x = 120 + 16$ ;  $x = 136$ .

Ответ: 136.

№ 76

а)  $175 + x - 37 = 108$ ;  $x + 138 = 108$ ;

$x = 108 - 138$ , значит натуральных корней нет;

б)  $243 - (y + 83) = 112$ ;  $243 - 112 = y + 83$ ;  $131 - 83 = y$ ;  $y = 48$ .

№ 77

Пусть задуманное число  $x$ , тогда  $x - 242 = 120$ ,  $x = 120 + 242$ ;  $x = 362$ .

Ответ: 362

№ 78

а)  $x + 223 = 1308$ ;  $x = 1308 - 223$ ;  $x = 1085$ ;

б)  $c - 127 = 353$ ;  $c = 353 + 127$ ;  $c = 480$ .

№ 79

$69 + (87 - n) = 103$ ;  $87 - n = 103 - 69$ ;  $87 - n = 34$ ;  $87 - 34 = n$ ;  $n = 53$

№ 80

Корень уравнения  $x = 2$ , тогда  $2 + 7 = 11 - 2 = 9$ .

№ 81

а)  $47 \cdot 64 = 3008$ ; б)  $108 \cdot 8 = 864$ ; в)  $618 \cdot 39 = 24102$ ;

г)  $308 \cdot 47 = 14476$ ; д)  $5075 \cdot 68 = 345100$ ; е)  $45 \cdot 4726 = 212670$ .

№ 82

2 кг 600 г = 2600 г. 4 головки сыра весят  $4 \cdot 2600 = 10400$  г = 10 кг 400 г.

№ 83

Длина второго куска провода  $12 \cdot 6 = 72$  м.

Длина третьего провода  $72 \cdot 4 = 288$  м.

№ 84

а) Если  $p = 47$ , то  $854 \cdot p = 854 \cdot 47 = 40138$ .

Если  $p = 78$ , то  $854 \cdot p = 854 \cdot 78 = 66612$ ;

б) Если  $b = 203$ , то  $b \cdot 138 = 203 \cdot 138 = 28014$ .

Если  $b = 435$ , то  $b \cdot 138 = 435 \cdot 138 = 60030$ .

№ 85

Катер пройдет  $38 \cdot t$  км.

Если  $t = 7$ , то  $38 \cdot t = 38 \cdot 7 = 266$ . Если  $t = 14$ , то  $38 \cdot t = 38 \cdot 14 = 532$ .

№ 86

а)  $465 \cdot 86 = 39990$ ; б)  $405 \cdot 923 = 373815$ ; в)  $1403 \cdot 207 = 290421$ .

№ 87

В 4 ведра входит  $4 \cdot 8 = 32$  л воды. В банку входит  $9 \cdot 32 = 288$  л воды.

№ 88

Если  $m = 10$ , то  $37 \cdot m = 37 \cdot 10 = 370$ .

Если  $m = 1000$ , то  $37 \cdot m = 37 \cdot 1000 = 37000$ .

Если  $m = 10000$ , то  $37 \cdot m = 37 \cdot 10000 = 370000$ .

№ 89

Последняя цифра второго множителя 8, первая цифра второго множителя  $12 - 8 = 4$ .

**№ 90**

а)  $4 \cdot 39 \cdot 25 = 4 \cdot 25 \cdot 39 = 100 \cdot 39 = 3900$ ;

б)  $207 \cdot 125 \cdot 8 = 207 \cdot 1000 = 207000$ .

**№ 91**

В каждом ящике  $5n$  кг меда. На машину погрузили  $16 \cdot 5n = 80n$  кг меда.

**№ 92**

а)  $23138 - 38 \cdot 607 = 23138 - 23066 = 72$ ;

б)  $218 \cdot 503 + 497 = 109654 + 497 = 110151$ .

**№ 93**

В одном контейнере  $6 \cdot 7 = 42$  кг яблок.

Всего привезли  $120 \cdot 6 + 80 \cdot 42 = 720 + 3360 = 4080$  кг.

**№ 94**

а)  $11346 - 87 \cdot 78 = 11346 - 6786 = 4560$ ;

б)  $704 \cdot 37 + 63 = 26048 + 63 = 26111$ .

**№ 95**

На пол в двух комнатах потребовалось  $43 \cdot 34 + 36 \cdot 28 = 1462 + 1008 = 2470$  плиток.

**№ 96**

$2 + y = 5 + y$ ;  $2 + y - y = 5$ ;  $2 = 5$  – не верное равенство, значит не существует таких  $y$ , при которых верно данное равенство.

**№ 97**

а)  $20904:39 = 536$ ; б)  $17544:43 = 408$ ; в)  $36540:87 = 420$ ;

г)  $97446:447 = 218$ ; д)  $10488000:24000 = 437$ ; е)  $89870000:43000 = 2090$ .

**№ 98**

$12 \text{ кг } 600 \text{ г} = 12600 \text{ г.}$

$\text{Масса одной банки } 12600 : 4 = 3150 \text{ г} = 3 \text{ кг } 150 \text{ г.}$

**№ 99**

Вторая деталь обрабатывается  $80 \cdot 5 = 400$  мин.

Первая деталь обрабатывается  $400 : 4 = 100$  мин.

**№ 100**

а) Если  $a = 11$ , то  $1716 : a = 1716 : 11 = 156$ .

Если  $a = 13$ , то  $1716 : a = 1716 : 13 = 132$ ;

б) Если  $b = 12216$ , то  $b : 24 = 12216 : 24 = 509$ .

Если  $b = 48864$ , то  $b : 24 = 48864 : 24 = 2036$ .

**№ 101**

а) Самолет летел со скоростью  $3500 : t$  км/час.

б) Самолет летел  $m : 600$  час.

**№ 102**

а)  $6237 : 9 = 693$ ; б)  $61596 : 87 = 708$ ; в)  $15792 : 329 = 48$ .

**№ 103**

Ведро вмещает  $(297 : 11) : 3 = 27 : 3 = 9$  л воды.

**№ 104**

а) Если  $t = 1$ , то  $1326 : t = 1326 : 1 = 1326$ .

Если  $t = 6$ , то  $1326 : t = 1326 : 6 = 221$ .

Если  $t = 17$ , то  $1326 : t = 1326 : 17 = 78$ ;

б) Если  $c = 0$ , то  $c : 15 = 0 : 15 = 0$ .

Если  $c = 120$ , то  $c : 15 = 120 : 15 = 8$ .

Если  $c = 210$ , то  $c : 15 = 210 : 15 = 14$ .

**№ 105**

Делитель равен 12.

**№ 106**

а)  $536 \cdot 208 - 32832 : 76 = 111488 - 432 = 111056$ ;

б)  $1088 : 68 + 57442 : 77 = 16 + 746 = 762$ ;

в)  $(168992 + 28894) : 39 = 197886 : 39 = 5074$ ;

г)  $249747 : (4906 - 1897) = 249747 : 3009 = 83$ .

**№ 107**

Скорость поезда  $924 : 11 = 84$  км/ч. Скорость самолета  $4200 : 5 = 840$  км/ч.

Скорость поезда меньше скорости самолета на  $840 - 84 = 756$  км/ч.

Скорость самолета больше скорости поезда в  $840 : 84 = 10$  раз.

**№ 108**

1 м 46 см = 146 см.

Для 1 блузки нужно  $(146 - 4 \cdot 14) : 3 = (146 - 56) : 3 = 90 : 3 = 30$  см отделки

**№ 109**

Если  $b = 1176$ , то  $b : 14 + 127 \cdot 8 = 1176 : 14 + 127 \cdot 8 = 84 + 1016 = 1100$

**№ 110**

В каждой корзине было  $(780 - m) : 30$  кг яблок.

Если  $m = 60$ , то  $(780 - m) : 30 = (780 - 60) : 30 = 720 : 30 = 24$ .

**№ 111**

$6096 : 24 - 16 \cdot 14 = 254 - 224 = 30$

**№ 112**

По плану должны делать  $10800 : 27 = 400$  деталей в день. Однако ежедневно делали  $400 + 50 = 450$  деталей в день. Значит, план был выполнен за  $10800 : 450 = 24$  дня.

**№ 113**

Во вторник собрали  $a : 3$  кг макулатуры.

В среду собрали  $a : 3 + 18$  кг макулатуры.

**№ 114**

Сторона квадрата равна  $24 : 4 = 6$  см

В периметре полученного прямоугольника не участвует сумма 4-х сторон квадратов. Всего у трех квадратов  $3 \cdot 4 = 12$  сторон, значит, периметр полученного прямоугольника составляют  $12 - 4 = 8$  сторон квадратов, каждая из которых равна 6 см, следовательно, периметр полученного прямоугольника равен  $8 \cdot 6 = 48$  см.

**№ 115**

а)  $m \cdot 87 = 5046$ ;  $m = 5046 : 87$ ;  $m = 58$ ;

б)  $43n = 3268$ ;  $n = 3268 : 43$ ;  $n = 76$ ;

в)  $7511 : y = 37; 7511 = 37y; y = 7511 : 37; y = 203;$

г)  $z : 83 = 38; z = 38 \cdot 83; z = 3154.$

**№ 116**

а)  $32y - 76 = 2740; 32y = 2740 + 76; y = 2816 : 32; y = 88;$

б)  $835 - 11p = 758; 835 - 758 = 11p; 11p = 77; p = 77 : 11; p = 7.$

**№ 117**

Пусть задумано число  $x$ , тогда  $12x + 18 = 90; 12x = 90 - 18; x = 72 : 12; x = 6.$

Ответ: 6.

**№ 118**

а)  $y \cdot 28 = 756; y = 756 : 28; y = 27;$  б)  $x : 17 = 221; x = 221 \cdot 17; x = 3757;$

в)  $(x - 18) \cdot 17 = 408; x - 18 = 408 : 17; x = 24 + 18; x = 42;$

г)  $232 : x + 21 = 50; 232 : x = 50 - 21; 232 = 29x; x = 232 : 29; x = 8.$

**№ 119**

В киоск привезли  $(340 - 15) : 25 = 325 : 25 = 13$  полных пачек тетрадей.

**№ 120**

Единственным корнем этого уравнения является  $x = 0.$

**№ 121**

а)  $15740 : 37 = 425 + 15 : 37;$  б)  $27579 : 287 = 96 + 27 : 287.$

**№ 122**

а)  $89 \cdot 21 + 13 = 1869 + 13 = 1882;$  б)  $235 \cdot 68 + 0 = 15980.$

**№ 123**

а)  $(m + 7) \cdot 13 = 13m + 7 \cdot 13 = 13m + 91;$  б)  $9 \cdot (4 + n) = 9 \cdot 4 + 9n = 36 + 9n;$

в)  $(12 - a) \cdot 6 = 12 \cdot 6 - 6a = 72 - 6a;$  г)  $7 \cdot (b - 12) = 7b - 7 \cdot 12 = 7b - 84.$

**№ 124**

а)  $367 \cdot 287 + 287 \cdot 133 = 287 \cdot (367 + 133) = 287 \cdot 500 = 143500;$

б)  $536 \cdot 324 - 324 \cdot 336 = 324 \cdot (536 - 336) = 324 \cdot 200 = 64800;$

в)  $56 \cdot 49 + 227 \cdot 49 - 283 \cdot 49 = (56 + 227 - 283) \cdot 49 = (283 - 283) \cdot 49 = 0 \cdot 49 = 0.$

**№ 125**

а)  $18m + 22m = (18 + 22)m = 40m;$  б)  $c + 14c = (1 + 14)c = 15c;$

в)  $4x + x = (4 + 1)x = 5x;$  г)  $12y - 7y = (12 - 7)y = 5y;$

д)  $25t - 13t = (25 - 13)t = 12t;$  е)  $17k - k = (17 - 1)k = 16k$

ж)  $12x + 12x - 6x = (12 + 12 - 6)x = (24 - 6)x = 18x;$

з)  $13y - y - y = (13 - 1 - 1)y = (12 - 1)y = 11y;$

и)  $3a - 3a + 8a = (3 - 3 + 8)a = 8a.$

**№ 126**

а)  $83x - 63x = (83 - 63)x = 20x.$

Если  $x = 37$ , то  $20x = 20 \cdot 37 = 740.$

Если  $x = 607$ , то  $20x = 20 \cdot 607 = 12140;$

б)  $28y + 72y = (28 + 72)y = 100y.$

Если  $y = 84$ , то  $100y = 100 \cdot 84 = 8400.$

Если  $y = 505$ , то  $100y = 100 \cdot 505 = 50500.$

**№ 127**

- а)  $29x + 67x = 30720$ ;  $(29 + 67)x = 30720$ ;  $96x = 30720$ ;  $x = 30720 : 96$ ;  $x = 320$ ;  
 б)  $50y - 18y = 832$ ;  $(50 - 18)y = 832$ ;  $32y = 832$ ;  $y = 832 : 32$ ;  $y = 26$ ;  
 в)  $6z - z + 18 = 43$ ;  $5z = 43 - 18$ ;  $z = 25 : 5$ ;  $z = 5$ ;  
 г)  $2n + 7n - 12 = 69$ ;  $9n = 69 + 12$ ;  $9n = 81$ ;  $n = 81 : 9$ ;  $n = 9$ .

**№ 128**

Пусть длина второго куска  $x$  м, тогда длина первого куска  $5x$  м, длина провода  $x + 5x = 6x = 60$ ;  $x = 60 : 6$ ;  $x = 10$ , тогда  $5x = 5 \cdot 10 = 50$ .

Ответ: длина первого куска 50 м, второго куска 10 м.

**№ 129**

Пусть грузоподъемность второго самосвала  $x$  т, тогда грузоподъемность первого самосвала  $4x$  т, с другой стороны грузоподъемность первого самосвала  $x + 24$ т.

$$4x = x + 24; 4x - x = 24; 3x = 24;$$

$$x = 24 : 3, x = 8, \text{ тогда } 4x = 4 \cdot 8 = 32; x = 24 : 3; x = 8, \text{ тогда } 4x = 4 \cdot 8 = 32.$$

Ответ: грузоподъемность первого самосвала 32 т, второго 8 т.

**№ 130**

Всего смесь состоит из  $3 + 4 = 7$  частей.

Масса одной части  $210 : 7 = 30$  г, значит, в этой смеси  $3 \cdot 30 = 90$  г грузинского чая.

**№ 131**

$$\text{а) } 9x + 8x = 136; 17x = 136; x = 136 : 17; x = 8;$$

$$\text{б) } 38x - 25x + 18 = 200; 13x = 200 - 18; 13x = 182; x = 182 : 13; x = 14.$$

**№ 132**

Пусть во втором ящике  $x$  кг гвоздей, тогда в первом ящике  $4x$  кг гвоздей, с другой стороны в первом ящике  $x + 54$  кг гвоздей.

$$4x = x + 54; 4x - x = 54; 3x = 54; x = 54 : 3; x = 18, \text{ тогда } 4x = 4 \cdot 18 = 72.$$

Ответ: в первом ящике 72 кг гвоздей, во втором ящике 18 кг гвоздей.

**№ 133**

а) Остаток от деления 5820 на 38 равен 6.

б) Остаток от деления 2160 на 54 равен 0.

**№ 134**

Данное уравнение имеет единственный корень  $a = 0$

**№ 135**

$$\text{а) } 2128 : 76 + 24 \cdot 18 = 28 + 432 = 460;$$

$$\text{б) } (565 - 23 \cdot 14) : (316 - 289) = (565 - 322) : 27 = 243 : 27 = 9;$$

$$\text{в) } 549 \cdot 308 - 8904 : (33 \cdot 507 - 16647) = 169092 - 8904 : (16731 - 16647) = 169092 - 8904 : 84 = 169092 - 106 = 168986;$$

$$\text{г) } (1833 : 47 + 467) \cdot 57 - 47 \cdot 307 = (39 + 467) \cdot 57 - 14429 = 506 \cdot 57 - 14429 = 28842 - 14429 = 14413.$$

**№ 136**

1. Умножить число 65 на 73.

2. К числу 135 прибавить результат команды 1.

3. Из числа 602 вычесть 297.

4. Результат команды 2 разделить на результат команды 3.

$$(135 + 65 \cdot 73) : (602 - 297) = (135 + 4745) : 305 = 4880 : 305 = 16$$

**№ 137**

$$(159 - 39) : 40 + 15 \cdot 7$$

**№ 138**

а)  $334 - 286 + 166 = 334 - (286 - 166) = 334 - 120 = 214$ ;

б)  $518 - 135 - 265 = 518 - (135 + 265) = 518 - 400 = 118$ ;

в)  $20 \cdot 399 \cdot 50 = 20 \cdot 50 \cdot 399 = 1000 \cdot 399 = 399000$ ;

г)  $93 \cdot 28 - 28 \cdot 53 = 28 \cdot (93 - 53) = 28 \cdot 40 = 1120$ .

**№ 139**

а)  $35^2 - 24^2 = 35 \cdot 35 - 24 \cdot 24 = 1225 - 576 = 649$ ;

б)  $18^2 + 11^2 = 18 \cdot 18 + 11 \cdot 11 = 324 + 121 = 445$ ;

в)  $37 + 12^2 = 37 + 12 \cdot 12 = 37 + 144 = 181$ ;

г)  $4 \cdot 8^2 = 4 \cdot 8 \cdot 8 = 32 \cdot 8 = 256$ .

**№ 140**

а)  $24^3 + 1176 = 24 \cdot 24 \cdot 24 + 1176 = 576 \cdot 24 + 1176 = 13824 + 1176 = 15000$ ;

б)  $14^3 - 93 \cdot 8 = 14 \cdot 14 \cdot 14 - 744 = 196 \cdot 14 - 744 = 2744 - 744 = 2000$ ;

в)  $(7^3 - 43) : 50 = (7 \cdot 7 \cdot 7 - 43) : 50 = (49 \cdot 7 - 43) : 50 = (343 - 43) : 50 = 300 : 50 = 6$ ;

г)  $60^3 - 60^2 = 60 \cdot 60 \cdot 60 - 60 \cdot 60 = 3600 \cdot 60 - 3600 = 216000 - 3600 = 212400$ .

**№ 141**

$$183 \cdot (1677 : 43 - 888 : 24) \cdot 50 = 183 \cdot (39 - 37) \cdot 50 = 183 \cdot 2 \cdot 50 = 183 \cdot 100 = 18300$$

**№ 142**

$$(5^3 - 9^2) : 38 = (5 \cdot 5 \cdot 5 - 9 \cdot 9) : 38 = (25 \cdot 5 - 81) : 38 = (125 - 81) : 38 = 44 : 38 = 1672$$

**№ 143**

В каждый ящик упаковали  $(8a + 12b) : 17$  деталей.

**№ 144**

Куб числа  $n$  равен частному  $n : n$ , если  $n = 1$ .

**№ 145**

а) Если  $v = 65$  км/ч,  $t = 6$  ч, то  $s = vt = 65 \cdot 6 = 390$  км;

б) Если  $s = 3360$  км,  $v = 560$  км/ч, то  $t = s : v = 3360 : 560 = 6$  ч;

в) Если  $s = 78$  км,  $t = 6$  ч, то  $v = s : t = 78 : 6 = 13$  км/ч.

**№ 146**

$$x = a + b$$

**№ 147**

$$p = m \cdot c \cdot p.$$

а) Если  $c = 165$ ,  $m = 2$ , то  $p = m \cdot c = 2 \cdot 165 = 330$  р. за литр;

б) Если  $p = 720$ ,  $c = 180$ , то  $m = p : c = 720 : 180 = 4$  л;

в) Если  $p = 480$ ,  $m = 3$ , то  $c = p : m = 480 : 3 = 160$  р.

**№ 148**

$$s = 240 - 45t \text{ км}$$

а) Если  $t = 3$ , то  $s = 240 - 45t = 240 - 45 \cdot 3 = 240 - 135 = 105$  км;

б) Если  $s = 15$ , то  $s = 240 - 45t$ ;  $45t = 240 - s$ ;

$$t = (240 - s) : 45 = (240 - 15) : 45 = 225 : 45 = 5 \text{ ч.}$$



**№ 149**

- а) Если  $v = 45$  км/ч,  $t = 4$  ч, то  $s = 540 - vt = 540 - 45 \cdot 4 = 540 - 180 = 360$  км;  
 б) Если  $s = 330$  км,  $t = 3$  ч, то  $v = (540 - s) : t = (540 - 330) : 3 = 210 : 3 = 70$  км/ч;  
 в) Если  $v = 60$  км/ч,  $s = 0$  км, то  $t = (540 - s) : v = 540 : 60 = 9$  ч.

**№ 150**

$$m = a \cdot b \text{ т}$$

- а) Если  $a = 8$ ,  $b = 7$ , то  $m = ab = 8 \cdot 7 = 56$  т;  
 б) Если  $m = 72$ ,  $b = 12$ , то  $a = m : b = 72 : 12 = 6$  т.

**№ 151**

$$c = (p - m) : n \text{ р.}$$

**№ 152**

$$c = (m - 12) : 8; m - 12 = 8c; m = 8c + 12$$

**№ 153****№ 154**

Другая сторона прямоугольника равна  $32 : 4 = 8$  см.

Площадь прямоугольника равна  $32 \cdot 8 = 256$  см<sup>2</sup>.

Периметр прямоугольника равен  $2 \cdot (32 + 8) = 2 \cdot 40 = 80$  см.

**№ 155**

Сторона квадрата  $48 : 4 = 12$  см.

Площадь квадрата равна  $12 \cdot 12 = 144$  см<sup>2</sup>.

**№ 156**

Длина другой стороны равна  $221 : 17 = 13$  см.

Периметр этого прямоугольника равен  $2 \cdot (17 + 13) = 2 \cdot 30 = 60$  см.

**№ 157**

а)  $15$  га =  $150000$  м<sup>2</sup>;  $7$  га  $3000$  м<sup>2</sup> =  $73000$  м<sup>2</sup>;  $22$  га =  $220000$  м<sup>2</sup>;

б)  $24$  га =  $2400$  а;  $13$  га  $5$  а =  $1305$  а;  $25000$  м<sup>2</sup> =  $250$  а;

в)  $14500000$  м<sup>2</sup> =  $1450$  га;  $3700$  а =  $37$  га;  $2$  км<sup>2</sup> =  $200$  га;

г)  $2370$  а =  $23$  га  $70$  а;  $540800$  м<sup>2</sup> =  $54$  га  $8$  а.

**№ 158**

Площадь этого участка равна  $220 \cdot 80 - 60 \cdot (80 - 60) = 17600 - 60 \cdot 20 = 17600 - 1200 = 16400$  м<sup>2</sup>.

**№ 159**

Длина прямоугольника  $370 + 30 = 400$  м.

Площадь прямоугольника  $370 \cdot 400 = 148000$  м<sup>2</sup> =  $14$  га  $80$  а.

**№ 160**

$96$  га =  $960000$  м<sup>2</sup>. Длина поля  $960000 : 800 = 1200$  м.

**№ 161**

$8$  а =  $800$  м<sup>2</sup>. Ширина участка  $800 : 40 = 20$  м.

**№ 162**

Ширина прямоугольника  $18 - 5 = 13$  см.

Площадь прямоугольника  $18 \cdot 13 = 234$  см<sup>2</sup>.

Периметр прямоугольника  $2 \cdot (18 + 13) = 2 \cdot 31 = 62$  см.

**№ 163**

40 га = 400000 м<sup>2</sup>; 2 км = 2000 м

Ширина участка 400000 : 2000 = 200 м.

**№ 164**

Площадь прямоугольника  $16 \cdot 6 = 96$  см<sup>2</sup>.

Пусть площадь второй части  $x$  см<sup>2</sup>, тогда площадь первой части  $7x$  см<sup>2</sup>.

Составим и решим уравнение.

$x + 7x = 96$ ;  $8x = 96$ ;  $x = 96 : 8$ ;  $x = 12$ , тогда  $7x = 7 \cdot 12 = 84$ .

Ответ: площадь первой части 84 см<sup>2</sup>, площадь второй части 12 см<sup>2</sup>.

**№ 165**

Площадь уменьшится в 9 раз. Периметр уменьшится в 3 раза.

**№ 166**

Площадь поверхности куба  $12 \cdot 12 \cdot 6 = 144 \cdot 6 = 864$  см<sup>2</sup>.

Сумма длин всех ребер  $12 \cdot 12 = 144$  см.

**№ 167**

Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда равна

$2 \cdot (6 \cdot 6) + 2 \cdot (6 \cdot 3) + 2 \cdot (6 \cdot 3) = 2 \cdot 36 + 2 \cdot 18 + 2 \cdot 18 = 72 + 36 + 36 = 72 + 72 = 144$  см<sup>2</sup>.

Сумма длин всех его ребер равна

$4 \cdot 6 + 4 \cdot 6 + 4 \cdot 3 = 24 + 24 + 12 = 48 + 12 = 60$  см.

**№ 168**

а) Объем равен  $14 \cdot 16 \cdot 25 = 224 \cdot 25 = 5600$  см<sup>3</sup>;

б) Объем равен  $26 \cdot 25 \cdot 40 = 650 \cdot 40 = 26000$  дм<sup>3</sup> = 26 м<sup>3</sup>.

**№ 169**

Площадь дна этого ящика  $13600 : 16 = 850$  см<sup>2</sup>.

**№ 170**

Объем куба  $12 \cdot 12 \cdot 12 = 144 \cdot 12 = 1728$  см<sup>3</sup>.

**№ 171**

Объем куба с ребром 1 мм равен  $1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$  мм<sup>3</sup>.

Объем куба с ребром 6 мм равен  $6 \cdot 6 \cdot 6 = 36 \cdot 6 = 216$  см<sup>3</sup> = 216000 мм<sup>3</sup>,

значит, объем куба с ребром 1 мм меньше объема куба с ребром 6 см в  $216000 : 1 = 216000$  раз.

**№ 172**

Длина параллелепипеда равна  $105 : 5 : 3 = 21 : 3 = 7$  см.

**№ 173**

Ширина параллелепипеда равна  $24 : 3 = 8$  см.

Высота параллелепипеда равна  $8 + 3 = 11$  см.

а) Сумма длин всех ребер равна

$24 \cdot 4 + 8 \cdot 4 + 11 \cdot 4 = 96 + 32 + 44 = 128 + 44 = 172$  см.

б) Площадь его поверхности равна

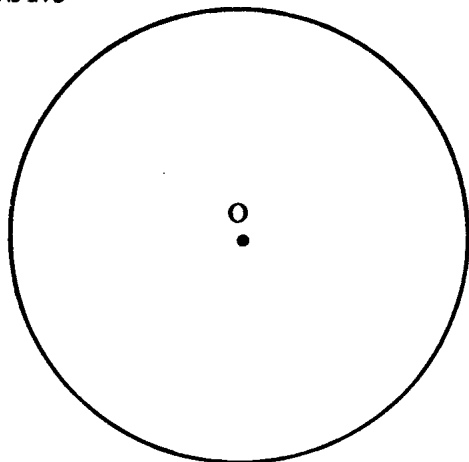
$2 \cdot (24 \cdot 8) + 2 \cdot (8 \cdot 11) + 2 \cdot (24 \cdot 11) = 560 + 528 = 1088$  см<sup>2</sup>.

в) Его объем равен  $24 \cdot 8 \cdot 11 = 192 \cdot 11 = 2112$  см<sup>3</sup>.

№ 174

Равенство верно при  $n = 3$ .

№ 175

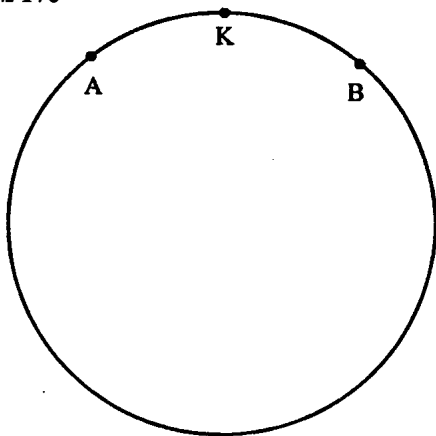


$$2 \text{ см } 9 \text{ мм} = 29 \text{ мм}$$

Диаметр равен

$$2 \cdot 29 = 58 \text{ мм} = 5 \text{ см } 8 \text{ мм}.$$

№ 176



$$KA = KB = 1 \text{ см } 8 \text{ мм}$$

№ 177

а)  $\frac{1}{7}$ ; б)  $\frac{1}{10}$ ; в)  $\frac{1}{28}$ .

№ 178

Они отремонтировали  $36 : 4 = 9$  парт.

Осталось отремонтировать  $36 - 9 = 27$  парт.

№ 179

Детская площадка занимает  $750 : 3 = 250 \text{ м}^2$ .

Стоянка автомашин занимает  $(750 - 250) : 5 = 500 : 5 = 100 \text{ м}^2$ .

№ 180

а)  $\frac{4}{9}$ ; б)  $\frac{3}{10}$ ; в)  $\frac{14}{15}$ ; г)  $\frac{23}{100}$ .

№ 181

а)  $1 \text{ м} = \frac{1}{1000} \text{ км}$ ;  $35 \text{ м} = \frac{35}{1000} \text{ км}$ ;  $13 \text{ дм} = \frac{13}{10000} \text{ км}$ ;

б)  $9 \text{ ц} = \frac{9}{10} \text{ т}$ ;  $25 \text{ кг} = \frac{25}{1000} \text{ т}$ ;  $3 \text{ ц } 27 \text{ кг} = \frac{327}{1000} \text{ т}$ ;

в)  $15 \text{ дней} = \frac{15}{365} \text{ года}$ ;  $3 \text{ недели} = \frac{21}{365} \text{ года}$ .

№ 182

Тетради в линейку составляют  $\frac{5}{16}$  всех тетрадей.

№ 183

Музыкальную школу посещают  $(420 : 7) \cdot 2 = 60 \cdot 2 = 120$  учащихся.

№ 184

Длина маршрута  $(18 : 2) \cdot 5 = 9 \cdot 5 = 45$  км.

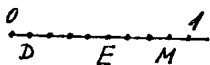
№ 185

За мороженое она заплатила  $\frac{120}{250}$  своих денег.

№ 186

Всего в игре получено  $(24 : 4) \cdot 15 = 6 \cdot 15 = 90$  очков.

№ 187



№ 188

Первоначально было  $6 \cdot 9 - 16 = 54 - 16 = 38$  вагонов.

№ 189

а)  $\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$ ; б)  $\frac{11}{15} > \frac{7}{15}$ .

№ 190

а)  $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ ; б)  $\frac{8}{17} < \frac{12}{17}$ .

№ 191

$\frac{2}{17}$ ;  $\frac{5}{17}$ ;  $\frac{10}{17}$ ;  $\frac{11}{17}$ ;  $\frac{12}{17}$ ;  $\frac{14}{17}$

№ 192

Правильные дроби  $\frac{5}{8}$ ;  $\frac{6}{8}$ ;  $\frac{7}{8}$ . Неправильные дроби  $\frac{9}{8}$ ;  $\frac{10}{8}$ ;  $\frac{11}{8}$

**№ 193**

Правильные дроби  $\frac{5}{13}; \frac{6}{12}; \frac{7}{11}$ . Неправильные дроби  $\frac{13}{5}; \frac{12}{6}; \frac{11}{7}$ .

**№ 194**

Собрали  $(320 : 20) \cdot 27 = 16 \cdot 27 = 432$  кг.

**№ 195**

Вместо у можно поставить числа 15, 16, 17.

**№ 196**

Условию удовлетворяют  $n = 23, n = 24, n = 25$ .

**№ 197**

По норме надо было изготовить  $(182 : 14) \cdot 13 = 13 \cdot 13 = 169$  деталей.

**№ 198**

При  $2 \cdot (k - 2) = 12; k - 2 = 12 : 2; k = 6 + 2; k = 8$ .

**№ 199**

Длина ломаной  $\frac{3}{10} + \frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \frac{3+3+2}{10} = \frac{8}{10}$  м.

**№ 200**

За два дня они прошли  $\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{2+5}{9} = \frac{7}{9}$  пути.

**№ 201**

- а)  $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5+2}{8} = \frac{7}{8}$ ;      б)  $\frac{11}{17} + \frac{3}{17} = \frac{11+3}{17} = \frac{14}{17}$ ;  
 в)  $\frac{7}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7+2}{10} = \frac{9}{10}$ ;      г)  $\frac{39}{100} + \frac{12}{100} = \frac{39+12}{100} = \frac{51}{100}$ .

**№ 202**

Масса конфет другого сорта  $\frac{19}{25} - \frac{8}{25} = \frac{19-8}{25} = \frac{11}{25}$  кг.

**№ 203**

За вторую неделю выполнили  $\frac{13}{20} - \frac{6}{20} = \frac{13-6}{20} = \frac{7}{20}$  заказа.

**№ 204**

- а)  $\frac{7}{15} - \frac{3}{15} = \frac{7-3}{15} = \frac{4}{15}$ ;      б)  $\frac{9}{17} - \frac{1}{17} = \frac{9-1}{17} = \frac{8}{17}$ ;  
 в)  $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5-2}{7} = \frac{3}{7}$ ;      г)  $\frac{8}{10} - \frac{7}{10} = \frac{8-7}{10} = \frac{1}{10}$ .

**№ 205**

Капусты вырастили  $(750 : 15) \cdot 4 = 50 \cdot 4 = 200$  т. Картофеля вырастили  $(750:15) \cdot 7 = 50 \cdot 7 = 350$  т. Картофеля вырастили больше на  $350 - 200 = 150$  т

**№ 206**

За третий час он проехал  $\frac{16}{16} - \frac{7}{16} - \frac{5}{16} = \frac{16-7-5}{16} = \frac{9-5}{16} = \frac{4}{16}$  расстояния, что равно  $(32 : 16) \cdot 4 = 2 \cdot 4 = 8$  км.

**№ 207**

$$\text{а) } x + \frac{9}{27} = \frac{16}{27}; \quad x = \frac{16}{27} - \frac{9}{27}; \quad x = \frac{16-9}{27}; \quad x = \frac{7}{27};$$

$$\text{б) } \frac{28}{45} + y = \frac{44}{45}; \quad y = \frac{44}{45} - \frac{28}{45}; \quad y = \frac{44-28}{45}; \quad y = \frac{16}{45};$$

$$\text{в) } z - \frac{10}{28} = \frac{11}{28}; \quad z = \frac{11}{28} + \frac{10}{28}; \quad z = \frac{11+10}{28}; \quad z = \frac{21}{28};$$

$$\text{г) } \frac{7}{15} - m = \frac{3}{15}; \quad m = \frac{7}{15} - \frac{3}{15}; \quad m = \frac{7-3}{15}; \quad m = \frac{4}{15}.$$

**№ 208**

$$\text{а) } \frac{13}{21} - \frac{12}{21} + \frac{10}{21} = \frac{13-12+10}{21} = \frac{1+10}{21} = \frac{11}{21};$$

$$\text{б) } \frac{14}{15} - \left( \frac{4}{15} + \frac{7}{15} \right) = \frac{14 - (4+7)}{15} = \frac{14-11}{15} = \frac{3}{15}.$$

**№ 209**

Во второй день посадили саженцев на  $\frac{5}{16} - \frac{3}{16} = \frac{2}{16}$  участка. В третий

день посадили саженцев на  $\frac{5}{16} + \frac{1}{16} = \frac{6}{16}$  участка. За три дня посадили

саженцев на  $\frac{5}{16} + \frac{2}{16} + \frac{6}{16} = \frac{5+2+6}{16} = \frac{7+6}{16} = \frac{13}{16}$  участка, что равно

$(192 : 16) \cdot 13 = 12 \cdot 13 = 156$  га.

**№ 210**

$$\frac{5}{9} + \left( x - \frac{2}{9} \right) = \frac{7}{9}; \quad x - \frac{2}{9} = \frac{7}{9} - \frac{5}{9}; \quad x = \frac{7-5}{9} + \frac{2}{9}; \quad x = \frac{2+2}{9}; \quad x = \frac{4}{9}$$

**№ 211**

Первоначально было  $(13 + 8) \cdot 8 : 7 = 21 \cdot 8 : 7 = 168 : 7 = 24$  р.

**№ 212**

Одна часть говядины весит  $\frac{4}{7}$  кг. Одна часть баранины весит  $\frac{3}{7}$  кг. Одна

часть баранины меньше одной части говядины на  $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{4-3}{7} = \frac{1}{7}$  кг.

**№ 213**

а)  $(98 + 49) : 49 = 98 : 49 + 49 : 49 = 2 + 1 = 3;$

б)  $1024 : 16 + 576 : 16 = (1024 + 576) : 16 = 1600 : 16 = 100.$

**№ 214**

$$a) \frac{t}{9} = 14; t = 14 \cdot 9; t = 126; \quad б) \frac{192}{x} = 16; 192 = 16x;$$

$$x = 192 : 16; x = 12;$$

$$в) \frac{y+12}{6} = 26; y+12 = 26 \cdot 6; y = 156 - 12; y = 144;$$

$$г) \frac{299}{25-z} = 13; 299 = 13 \cdot (25-z); 25-z = 299:13; 25 = 23+z;$$

$$z = 25 - 23; z = 2.$$

**№ 215**

$$a) 9 : 7 = 1\frac{2}{7}; 73 : 10 = 7\frac{3}{10}; \quad б) \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}; \frac{131}{32} = 4\frac{3}{32}.$$

**№ 216**

$$a) \frac{48}{19} = 2\frac{10}{19}; \frac{427}{16} = 26\frac{11}{16}; \frac{221}{17} = 13;$$

$$б) 4\frac{17}{12} = 5\frac{5}{12}; 7\frac{43}{18} = 9\frac{7}{18}; 2\frac{73}{34} = 4\frac{5}{34}; 5\frac{57}{19} = 8.$$

**№ 217**

$$a) 2\frac{3}{7} = \frac{17}{7}; \quad 6\frac{9}{16} = \frac{105}{16}; \quad 4\frac{17}{18} = \frac{89}{18};$$

$$б) 5\frac{3}{8} = 4\frac{11}{8}; \quad 7\frac{7}{18} = 6\frac{25}{18}; \quad 3\frac{7}{25} = 2\frac{32}{25};$$

$$в) 5 = \frac{35}{7}; \quad 16 = \frac{112}{7}.$$

**№ 218**

Масса одной банки  $\frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$  кг.

**№ 219**

$$a) \frac{3}{13} + 5\frac{7}{13} = 5\frac{10}{13}; \quad б) 6\frac{2}{17} + 3\frac{11}{17} = 9\frac{13}{17}; \quad в) 2\frac{5}{9} + 9 = 11\frac{5}{9};$$

$$г) 8 + 7\frac{5}{6} = 15\frac{5}{6}; \quad д) 4\frac{5}{11} + 1\frac{6}{11} = 5\frac{11}{11} = 6; \quad е) 9\frac{11}{15} + 5\frac{8}{15} = 14\frac{19}{15} = 15\frac{4}{15}.$$

**№ 220**

$$a) 4\frac{14}{19} - 2\frac{5}{19} = 2\frac{9}{19}; \quad б) 8\frac{7}{10} - 5 = 3\frac{7}{10}; \quad в) 12 - \frac{7}{18} = 11\frac{11}{18};$$

$$г) 11 - 3\frac{5}{12} = 7\frac{7}{12}; \quad д) 8\frac{7}{15} - 3\frac{11}{15} = 4\frac{11}{15}; \quad е) 10\frac{9}{14} - 3\frac{9}{14} = 7$$

**№ 221**

На третьей машине привезли  $4\frac{19}{20} + 1\frac{9}{20} = 6\frac{8}{20}$  т. На первой машине привезли  $16 - 4\frac{19}{20} - 6\frac{8}{20} = 11\frac{1}{20} - 6\frac{8}{20} = 4\frac{13}{20}$  т раствора бетона.

**№ 222**

а)  $8\frac{8}{11} - z = 3\frac{9}{11}$ ;  $z = 8\frac{8}{11} - 3\frac{9}{11}$ ;  $z = 4\frac{10}{11}$ ;

б)  $y - 4\frac{3}{5} = 2\frac{4}{5}$ ;  $y = 2\frac{4}{5} + 4\frac{3}{5}$ ;  $y = 6\frac{7}{5}$ ;  $y = 7\frac{2}{5}$ ;

в)  $8\frac{16}{27} - \left(x - 2\frac{17}{27}\right) = 8\frac{5}{27}$ ;  $x - 2\frac{17}{27} = 8\frac{16}{27} - 8\frac{5}{27}$ ;  $x = \frac{11}{27} + 2\frac{17}{27}$ ;  $x = 3\frac{1}{27}$ .

**№ 223**

а)  $\left(7\frac{5}{14} + 2\frac{9}{14}\right) - 3\frac{5}{8} = 10 - 3\frac{5}{8} = 6\frac{3}{8}$ ;

б)  $12\frac{2}{13} - \left(8\frac{12}{13} + 1\frac{5}{13}\right) = 12\frac{2}{13} - 10\frac{4}{13} = 1\frac{11}{13}$ .

**№ 224**

$\left(3\frac{9}{13} + y\right) - 4\frac{9}{13} = 1\frac{7}{13}$ ;  $3\frac{9}{13} + y = 1\frac{7}{13} + 4\frac{9}{13}$ ;  $y = 6\frac{3}{13} - 3\frac{9}{13}$ ;  $y = 2\frac{7}{13}$

**№ 225**

На третьей машине  $10\frac{12}{25} - 8\frac{4}{25} = 2\frac{8}{25}$  т груза. На первой машине

$10\frac{12}{25} - 7\frac{1}{25} = 3\frac{11}{25}$  т груза. На второй машине  $8\frac{4}{25} - 3\frac{11}{25} = 4\frac{18}{25}$  т груза.

**№ 226**

Можно подставить цифры 7, 8 и 9.

**№ 227**

$2\frac{3}{10} = 2,3$ ;  $4\frac{7}{10} = 4,7$ ;  $15\frac{33}{100} = 15,33$ ;  $11\frac{1}{10} = 11,1$ ;

$4\frac{159}{1000} = 4,159$ ;  $5\frac{14}{1000} = 5,014$ ;  $\frac{5}{10} = 0,5$ ;  $\frac{5}{100} = 0,05$ ;

$\frac{5}{1000} = 0,005$ ;  $\frac{37}{10} = 3,7$ ;  $\frac{219}{100} = 2,19$ ;  $\frac{516}{100} = 5,16$ ;  $\frac{1207}{1000} = 1,207$

**№ 228**

а) 8,7; б) 3,37; в) 10,01; г) 0,016.



**№ 229**

а)  $3 \text{ дм } 5 \text{ см} = 3,5 \text{ дм};$

1 дм 5 мм = 1,05 дм;

б)  $4 \text{ кг } 323 \text{ г} = 4,323 \text{ кг};$

300 г = 0,3 кг;

в)  $3 \text{ дм}^2 35 \text{ см}^2 = 3,035 \text{ дм}^2;$

$8 \text{ см}^2 = 0,008 \text{ дм}^2.$

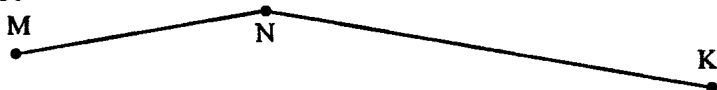
4 дм 35 мм = 4,35 дм;

15 дм 47 мм = 15,47 дм;

9 кг 8 г = 9,008 кг;

4 т 5 ц 750 г = 4500,75 кг;

135 см<sup>2</sup> = 0,135 дм<sup>2</sup>;

**№ 230****№ 231**

а)  $8,547 > 8,474;$  б)  $13,13 > 12,99;$  в)  $3,7 > 3,666;$  г)  $0,37 > 0,368.$

**№ 232**

а)  $72,03 < 72,18;$  б)  $37,24 < 38,24;$  в)  $1,237 < 1,3;$  г)  $5,6 < 5,603.$

**№ 233**

а)  $14,2 = 14,20;$  б)  $8,7 > 8,608;$  в)  $10,72 > 10,719;$  г)  $0,095 < 0,1.$

**№ 234**

а) при  $x = 12;$   $x = 13;$   $x = 14;$  б) при  $x = 99;$   $x = 100.$

**№ 235**

а)  $8,1 > 8,097;$  б)  $0,529 < 0,53.$

**№ 236**

а)  $34 \text{ ц} = 3,4 \text{ т};$   $78 \text{ кг} = 0,078 \text{ т};$   $5 \text{ ц } 4 \text{ кг} = 0,504 \text{ т};$   $4 \text{ т } 700 \text{ кг} = 4,7 \text{ т};$

б)  $208 \text{ дм}^2 = 2,08 \text{ м}^2;$   $7 \text{ дм}^2 7 \text{ см}^2 = 0,0707 \text{ м}^2;$   $13700 \text{ см}^2 = 1,37 \text{ м}^2.$

**№ 237**

Хлопкового масла было меньше всего 0,45 л. Соевого больше хлопкового, его было 0,7 л. Оливкового больше соевого, его было 0,75 л. Кукурузного больше оливкового, его было 0,8 л. Больше всего было подсолнечного масла 0,85 л.

**№ 238**

$x = 0,81;$   $x = 0,811;$   $x = 0,812;$   $x = 0,82$

**№ 239**

а)  $5,9 + 1,6 = 7,5;$

б)  $8,3 + 0,8 = 9,1;$  в)  $8,9 + 4 = 12,9;$

г)  $13 + 4,2 = 17,2;$

д)  $5,7 + 3,28 = 8,98;$  е)  $1,27 + 24,3 = 25,57;$

ж)  $10,09 + 0,308 = 10,398;$  з)  $0,596 + 0,83 = 1,426.$

**№ 240**

а)  $(48,375 + 23,496) + 7,504 = 48,375 + (23,496 + 7,504) = 48,375 + 31 = 79,375;$

б)  $3,84 + 7,59 + 1,16 = (3,84 + 1,16) + 7,59 = 5 + 7,59 = 12,59.$

**№ 241**

Длина ломаной DEF равна  $DE + FE = 5,7 + (5,7 + 3,6) = 5,7 + 9,3 = 15 \text{ см}.$

**№ 242**

а)  $4,7 - 2,8 = 1,9;$

б)  $5,1 - 4,7 = 0,4;$

в)  $12,1 - 8,7 = 3,4;$

г)  $45,6 - 13 = 32,6;$

д)  $3 - 2,4 = 0,6;$

е)  $17 - 0,87 = 16,13;$

ж)  $6,5 - 4,837 = 1,663;$  з)  $0,12 - 0,0856 = 0,0344.$

№ 243

а)  $(14,548 + 12,835) - 3,548 = (14,548 - 3,548) + 12,835 = 11 + 12,835 = 23,835$ ;

б)  $8,37 - 4,96 - 2,37 = (8,37 - 2,37) - 4,96 = 6 - 4,96 = 1,04$ .

№ 244

В рулоне осталось  $73,4 - 15,3 = 58,1$  м ткани.

№ 245

а)  $3,68 + t - 1,58 = (3,68 - 1,58) + t = 2,1 + t$ ;

б)  $3,8 + c + 4,7 = (3,8 + 4,7) + c = 8,5 + c$ .

№ 246

$547 = 500 + 40 + 7$ ;  $87,36 = 80 + 7 + 0,3 + 0,06$ ;

$4,8937 = 4 + 0,8 + 0,09 + 0,003 + 0,0007$

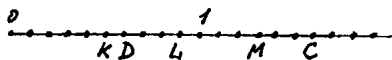
№ 247

а) 32,57; б) 4,041.

№ 248

M(1,6); N(0,4); K(0,9); P(2,3); T(1,3)

№ 249



№ 250

а)  $63,5 + 0,635 = 64,135$ ; б)  $32,5 + 732,804 = 765,304$ ;

в)  $0,35 - 0,287 = 0,063$ ; г)  $64,3 - 8,516 = 55,784$ .

№ 251

Во втором куске  $3,4 + 1,75 = 5,15$  кг мяса.

В двух кусках  $3,4 + 5,15 = 8,55$  кг мяса.

№ 252

Конфет второго вида купили  $1,4 - 0,5 = 0,9$  кг.

Конфет третьего вида купили  $4,1 - 1,4 - 0,9 = 2,7 - 0,9 = 1,8$  кг.

№ 253

Координаты точки D равны  $a - 0,2$ .

Координаты точки E равны  $(a - 0,2) + 0,7 = a + (0,7 - 0,2) = a + 0,5$ .

№ 254

а)  $67,3 - (56,83 + 2,37) = 67,3 - 59,2 = 8,1$ ;

б)  $34,27 + 11,73 - 1,83 = 46 - 1,83 = 44,17$ ;

в)  $6,7 - (4,2305 - (0,79 - 0,206)) = 6,7 - (4,2305 - 0,584) = 6,7 - 3,6465 = 3,0535$ ;

г)  $4,7 + (40 - (27 - 3,06)) = 4,7 + (40 - 23,94) = 4,7 + 16,06 = 20,76$ .

№ 255

а) Сближаются со скоростью  $59,7 + 67,5 = 127,2$  км/ч;

б) Сближаются со скоростью  $67,5 - 59,7 = 7,8$  км/ч;

в) Удаляются со скоростью  $59,7 + 67,5 = 127,2$  км/ч;

г) Удаляются со скоростью  $67,5 - 59,7 = 7,8$  км/ч.

№ 256

а)  $5,3 - x = 2,4$ ;  $x = 5,3 - 2,4$ ;  $x = 2,9$ ;

б)  $x - 2,8 = 1,7$ ;  $x = 1,7 + 2,8$ ;  $x = 4,5$ ;

в)  $(2,9 + x) - 3,5 = 4,7$ ;  $2,9 + x = 4,7 + 3,5$ ;  $x = 8,2 - 2,9$ ;  $x = 5,3$ ;

г)  $13,2 - (5,7 + x) = 3,9$ ;  $13,2 - 3,9 = 5,7 + x$ ;  $x = 9,3 - 5,7$ ;  $x = 3,6$

**№ 257**

Скорость теплохода против течения  $31,6 - 2,7 = 28,9$  км/ч.

Скорость теплохода по течению  $31,6 + 2,7 = 34,3$  км/ч.

**№ 258**

$$(43,4 - 7,87) - (4,3 + 27,83) = 35,53 - 32,13 = 3,4$$

**№ 259**

Во второй день клевер был скошен с  $18,37 - 5,7 = 12,67$  га.

В третий день клевер был скошен с  $18,37 - 2,21 = 16,16$  га.

За эти дни клевер был скошен с  $18,37 + 12,67 + 16,16 = 31,04 + 16,16 = 47,2$  га.

**№ 260**

а)  $x - 2,9 = 3,93$ ;  $x = 3,93 + 2,9$ ;  $x = 6,83$ ;

б)  $(y - 8,48) + 2,16 = 3,9$ ;  $y - 8,48 = 3,9 - 2,16$ ;  $y = 1,74 + 8,48$ ;  $y = 10,22$ .

**№ 261**

Разность увеличится на  $3,4 + 2,4 = 5,8$ .

**№ 262**

а)  $378257 \approx 378000$ ;  $182500 \approx 183000$ ;  $135763 \approx 136000$ ;

б)  $542318560 \approx 540000000$ ;  $1788293517 \approx 1790000000$ .

**№ 263**

а)  $4,822 \approx 4,8$ ;  $5,265 \approx 5,3$ ;  $16,058 \approx 16,1$ ;  $0,847 \approx 0,8$ ;  $6,35 \approx 6,4$ ;

б)  $3,537 \approx 3,54$ ;  $0,973 \approx 0,97$ ;  $11,307 \approx 11,31$ ;  $5,554 \approx 5,55$ ;  $4,555 \approx 4,56$ ;

в)  $836,5 \approx 840$ ;  $304,1 \approx 300$ ;  $735,2 \approx 74$ ;

г)  $749,9 \approx 700$ ;  $579,2 \approx 600$ ;  $550,1 \approx 600$ .

**№ 264**

а) 6732,594; б) 6732,59; в) 6732,6; г) 6733; д) 6730; е) 6700; ж) 7000.

**№ 265**

а)  $5,6 \cdot 35 = 196$ ; б)  $3,04 \cdot 43 = 130,72$ ; в)  $0,185 \cdot 24 = 4,44$ ;

г)  $0,43 \cdot 27 = 11,61$ ; д)  $7 \cdot 18,36 = 128,52$ ; е)  $94,21 \cdot 53 = 4993,13$ ;

ж)  $48 \cdot 6,07 = 291,36$ ; з)  $13,02 \cdot 38 = 494,76$ .

**№ 266**

Если  $z = 0$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 0 = 0$ .

Если  $z = 1$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 1 = 15,653$ .

Если  $z = 10$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 10 = 156,53$ .

Если  $z = 100$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 100 = 1565,3$ .

Если  $z = 1000$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 1000 = 15653$ .

Если  $z = 10000$ , то  $15,653z = 15,653 \cdot 10000 = 156530$ .

**№ 267**

а)  $0,9 \cdot 37 + 4,3 \cdot 24 = 33,3 + 103,2 = 136,5$ ;

б)  $(16,84 - 12,37) \cdot 23 = 4,47 \cdot 23 = 102,81$ ;

в)  $(4,8 + 2,6) \cdot 4 - 9,6 = 7,4 \cdot 4 - 9,6 = 29,6 - 9,6 = 20$ .

**№ 268**

На автобусе они проехали  $3 \cdot 38,4 = 115,2$  км. На машине они проехали

$0,4 \cdot 52 = 20,8$  км. Всего они проехали  $115,2 + 20,8 = 136$  км.

**№ 269**

На перепечатку одного листа сложного текста машинистке надо  $0,3 + 0,2 = 0,5$  ч, значит на перепечатку 12 листов простого текста и 8 листов сложного текста ей потребуется  $0,3 \cdot 12 + 0,3 \cdot 8 = 3,6 + 4 = 7,6$  ч, следовательно она окончит эту работу за восьмичасовой рабочий день.

**№ 270**

а)  $28 \cdot 0,28 + 28 \cdot 0,22 = 28 \cdot (0,28 + 0,22) = 28 \cdot 0,5 = 14$ ;

б)  $0,548 \cdot 32 - 0,548 \cdot 22 = 0,548 \cdot (32 - 22) = 0,548 \cdot 10 = 5,48$ .

**№ 271**

$3,4n + 4,7n - n - 2,1n = (3,4 + 4,7 - 1 - 2,1)n = (8,1 - 1 - 2,1)n = (7,1 - 2,1)n = 5n$ .

**№ 272**

а)  $0,26z + 0,37z - 0,23z = (0,26 + 0,37 - 0,23)z = (0,63 - 0,23)z = 0,4z$ .

Если  $z = 5$ , то  $0,4z = 0,4 \cdot 5 = 2$ .

Если  $z = 300$ , то  $0,4z = 0,4 \cdot 300 = 120$ ;

б)  $63t - 48t + 25t = (63 - 48 + 25)t = (15 + 25)t = 40t$ .

Если  $t = 12,4$ , то  $40t = 40 \cdot 12,4 = 496$ .

**№ 273**

Скорость по течению  $42 + 2,5 = 44,5$  км/ч.

Скорость против течения  $42 - 2,5 = 39,5$  км/ч.

За все время теплоход прошел  $4 \cdot 44,5 + 3 \cdot 39,5 = 178 + 118,5 = 296,5$  км.

**№ 274**

Скорость сближения  $13 + 14 = 27$  км/ч.

Через  $0,3$  ч между ними будет расстояние в  $10 - 0,3 \cdot 27 = 10 - 8,1 = 1,9$  км.

**№ 275**

$0,00203 \cdot 118 = 0,23954 \approx 0,24$

**№ 276**

а)  $3,18 \cdot 26 + 7,32 = 82,68 + 7,32 = 90$ ;

б)  $92,4 + (23 \cdot 6,4 - 5,4) = 92,4 + (147,2 - 5,4) = 92,4 + 141,8 = 234,2$ ;

в)  $114,8 + 6 \cdot 4,28 \cdot 15 = 114,8 + 25,68 \cdot 15 = 114,8 + 385,2 = 500$ .

**№ 277**

Скорость второго велосипедиста  $18 - 5 = 13$  км/ч.

Скорость удаления равна  $18 + 13 = 31$  км/ч.

Через  $0,6$  ч между ними будет расстояние в  $4,4 + 0,6 \cdot 31 = 4,4 + 18,6 = 23$  км.

**№ 278**

$3,16n - 2,27n + n - 0,09n = (3,16 - 2,27 + 1 - 0,09)n = (0,89 + 1 - 0,09)n = (1,89 - 0,09)n = 1,8n$

Если  $n = 37$ , то  $1,8n = 1,8 \cdot 37 = 66,6$ . Если  $n = 10$ , то  $1,8n = 1,8 \cdot 10 = 18$

Если  $n = 100$ , то  $1,8n = 1,8 \cdot 100 = 180$ .

**№ 279**

Периметр внутреннего квадрата меньше периметра внешнего квадрата на  $8 \cdot 0,25 = 2$  дм.

**№ 280**

а)  $57,2 : 8 = 7,15$ ;      б)  $94,22 : 14 = 6,73$ ;      в)  $2114,1 : 27 = 78,3$ ;

г)  $927,36 : 48 = 19,32$ ;      д)  $724,98 : 86 = 8,43$ ;      е)  $29,4 : 75 = 0,392$ ;

ж)  $14,7 : 42 = 0,35$ ;    з)  $19 : 40 = 0,475$ ;    и)  $38,76 : 85 = 0,456$ ;  
к)  $0,36 : 48 = 0,0075$ ;    л)  $0,17 : 680 = 0,00025$ ;    м)  $2,72 : 850 = 0,0032$ .

№ 281

$$\frac{3}{4} = 0,75; \quad \frac{7}{20} = 0,35; \quad 5\frac{3}{16} = 5,1875; \quad 7\frac{3}{20} = 7,15; \quad 1\frac{23}{50} = 1,46$$

№ 282

Масса  $1 \text{ см}^3$  алюминия  $121,5:45 = 2,7$  г. Масса  $20 \text{ см}^3$  алюминия  $20 \cdot 2,7 = 54$  г.

№ 283

Ширина прямоугольника  $27,2 : 8 = 3,4$  см.

Периметр прямоугольника  $2 \cdot 27,2 + 2 \cdot 3,4 = 54,4 + 6,8 = 61,2$  см.

№ 284

а) Если  $x = 1$ , то  $47,2 : x = 47,2 : 1 = 47,2$ .

Если  $x = 10$ , то  $47,2 : x = 47,2 : 10 = 4,72$ .

Если  $x = 100$ , то  $47,2 : x = 47,2 : 100 = 0,472$ .

Если  $x = 1000$ , то  $47,2 : x = 47,2 : 1000 = 0,0472$ ;

б) Если  $n = 10$ , то  $165 : n = 165 : 10 = 16,5$ .

Если  $n = 100$ , то  $165 : n = 165 : 100 = 1,65$ .

Если  $n = 1000$ , то  $165 : n = 165 : 1000 = 0,165$ .

Если  $n = 10000$ , то  $165 : n = 165 : 10000 = 0,0165$ .

№ 285

На заправленную станцию отправили  $(60,19:13) \cdot 8 = 4,63 \cdot 8 = 37,04$  т бензина.

№ 286

Площадь всего участка  $(7,2 : 4) \cdot 9 = 1,8 \cdot 9 = 16,2$  га.

№ 287

а)  $310,4 : 64 = 4,85$ ;    б)  $324,1 : 35 = 9,26$ ;    в)  $45,78 : 84 = 0,545$ ;

г)  $2,128 : 38 = 0,056$ ;    д)  $38,7 : 100 = 0,387$ ;    е)  $5793 : 1000 = 5,793$ .

№ 288

Теплоход двигался  $77 : 22 = 3,5$  ч. Если бы он шел со скоростью  $24 \text{ км/ч}$ , то прошел бы  $3,5 \cdot 24 = 84$  км.

№ 289

а)  $134,4 : x = 24$ ;  $x = 134,4 : 24$ ;  $x = 5,6$ ; б)  $z : 19 = 17,4$ ;  $z = 17,4 \cdot 19$ ;  $z = 330,6$ .

№ 290

$\frac{4}{7}$  числа  $4,2$  равно  $(4,2:7) \cdot 4 = 0,6 \cdot 4 = 2,4$ . Число  $m$  равно  $(2,4:3) \cdot 5 = 0,8 \cdot 5 = 4$ .

№ 291

а)  $373,5 : 45 - 35 \cdot 0,18 = 8,3 - 6,3 = 2$ ;

б)  $(24,7 : 38 - 0,29) \cdot 67 = (0,65 - 0,29) \cdot 67 = 0,36 \cdot 67 = 24,12$ .

№ 292

а)  $17,9 \cdot 47 + 17,9 \cdot 53 = 17,9 \cdot (47 + 53) = 17,9 \cdot 100 = 1790$ ;

б)  $7,44 : 24 + 2,16 : 24 = (7,44 + 2,16) : 24 = 9,6 : 24 = 0,4$ .

№ 293

а)  $(3,9 - x) : 4 = 0,7$ ;  $3,9 - x = 0,7 \cdot 4$ ;  $3,9 - 2,8 = x$ ;  $x = 1,1$ ;

б)  $6 \cdot (x + 1,5) = 25,2$ ;  $x + 1,5 = 25,2 : 6$ ;  $x = 4,2 - 1,5$ ;  $x = 2,7$ ;

- в)  $2,6 + 7x = 6,8$ ;  $7x = 6,8 - 2,6$ ;  $x = 4,2 : 7$ ;  $x = 0,6$ ;  
г)  $x : 6 + 2,8 = 3,7$ ;  $x : 6 = 3,7 - 2,8$ ;  $x = 0,9 \cdot 6$ ;  $x = 5,4$ .

№ 294

Пусть во второй цистерне  $x$  т нефти, тогда в первой цистерне  $x + 8,8$  т нефти,  $x + x + 8,8 = 110,4$ ;  $2x = 110,4 - 8,8$ ;  $2x = 101,6$ ;  
 $x = 101,6 : 2$ ;  $x = 50,8$ , тогда  $x + 8,8 = 50,8 + 8,8 = 59,6$ .

Ответ: в первой цистерне 59,6 т нефти, во второй цистерне 50,8 т нефти.

№ 295

Пусть дыня весит  $x$  кг, тогда арбуз весит  $5x$  кг, с другой стороны арбуз весит  $x + 4,6$  кг.

$$5x = x + 4,6; 5x - x = 4,6; 4x = 4,6; x = 4,6 : 4; x = 1,15, \text{ тогда} \\ x + 4,6 = 1,15 + 4,6 = 5,75.$$

Ответ: арбуз весит 5,75 кг, дыня весит 1,15 кг.

№ 296

Пусть третье число  $x$ , тогда первое число  $5x$ , второе число  $5x + 3,6$ .  
 $x + 5x + 5x + 3,6 = 16,8$ ;  $11x = 16,8 - 3,6$ ;  $x = 13,2 : 11$ ;  $x = 1,2$ , тогда  
 $5x = 5 \cdot 1,2 = 6$ , а  $5x + 3,6 = 6 + 3,6 = 9,6$ .

Ответ: первое число 6, второе число 9,6, третье число 1,2.

№ 297

$$57,5577 : 31 = 1,8567 \approx 1,857$$

№ 298

$$(78,57 + 76,87) : 29 - 0,27 \cdot 18 = 155,44 : 29 - 4,86 = 5,36 - 4,86 = 0,5$$

№ 299

а)  $3z + 9z - 5,8 = 3,8$ ;  $12z = 3,8 + 5,8$ ;  $z = 9,6 : 12$ ;  $z = 0,8$ ;

б)  $(0,8 + x) : 6 = 0,4$ ;  $0,8 + x = 0,4 \cdot 6$ ;  $x = 2,4 - 0,8$ ;  $x = 1,6$ .

№ 300

Пусть во второй корзине  $x$  кг слив, тогда в первой корзине  $4x$  кг слив.  
 $4x + x = 32,5$ ;  $5x = 32,5$ ;  $x = 32,5 : 5$ ;  $x = 6,5$ , тогда  $4x = 4 \cdot 6,5 = 26$ .

Ответ: в первой корзине 26 кг слив, во второй корзине 6,5 кг слив.

№ 301

Пусть данное число  $x$ , тогда  $10x + x = 50,27$ ;  $11x = 50,27$ ;  $x = 50,27 : 11$ ;  $x = 4,57$

Ответ: 4,57.

№ 302

а)  $1,8 \cdot 6,5 = 11,7$ ;      б)  $3,6 \cdot 0,7 = 2,52$ ;      в)  $0,3 \cdot 4,57 = 1,371$ ;

г)  $8,76 \cdot 3,2 = 28,032$ ;      д)  $8,35 \cdot 0,6 = 5,01$ ;      е)  $0,64 \cdot 4,75 = 3,04$ ;

ж)  $0,08 \cdot 3,4 = 0,272$ ;      з)  $0,7 \cdot 0,7 = 0,49$ ;      и)  $0,42 \cdot 1,6 = 0,672$ ;

к)  $0,34 \cdot 0,24 = 0,0816$ ;      л)  $0,3 \cdot 0,017 = 0,0051$ ;      м)  $0,098 \cdot 2,5 = 0,245$

№ 303

а) Если  $a = 0,1$ , то  $78,45a = 78,45 \cdot 0,1 = 7,845$ .

Если  $a = 0,01$ , то  $78,45a = 78,45 \cdot 0,01 = 0,7845$ .

Если  $a = 0,001$ , то  $78,45a = 78,45 \cdot 0,001 = 0,07845$ ;

б) Если  $x = 1,5$ , то  $x^2 = 1,5^2 = 1,5 \cdot 1,5 = 2,25$ .

Если  $x = 0,1$ , то  $x^2 = 0,1^2 = 0,1 \cdot 0,1 = 0,01$ ;

в) Если  $y = 0,6$ , то  $x^3 = 0,6^3 = 0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6 = 0,36 \cdot 0,6 = 0,216$ .

Если  $y = 0,1$ , то  $y^3 = 0,1^3 = 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \cdot 0,1 = 0,001$ .

**№ 304**

а)  $6,1 \cdot 3,4 + 6,1 \cdot 2,6 = 6,1 \cdot (3,4 + 2,6) = 6,1 \cdot 6 = 36,6$ ;

б)  $9,1 \cdot 0,387 - 9,1 \cdot 0,377 = 9,1 \cdot (0,387 - 0,377) = 9,1 \cdot 0,01 = 0,091$ .

**№ 305**

Площадь комнаты  $28,4 \cdot 1,8 = 51,12 \text{ м}^2$ .

Площадь всей квартиры  $28,4 + 51,12 = 79,52 \text{ м}^2$ .

**№ 306**

Первая собака пробежала  $(0,46 \cdot 3,5) : 60 = 1,61 : 60 = \frac{161}{6000}$  м. Вторая

собака пробежала  $(1,04 \cdot 1,5) : 60 = 1,56 : 60 = \frac{156}{6000}$  м. Первая собака

была дальше от хозяина на  $\frac{161}{6000} \text{ м} - \frac{156}{6000} \text{ м} = \frac{5}{6000} = \frac{1}{1200} \text{ м}$ .

**№ 307**

Длина прямоугольника  $2,4 \cdot 1,3 = 3,12$  дм. Площадь прямоугольника  $2,4 \cdot 3,12 = 7,488 \text{ дм}^2$ . Площадь квадрата  $1,2 \cdot 1,2 = 1,44 \text{ дм}^2$ . Площадь остальной фигуры равна  $7,488 - 1,44 = 6,048 \approx 6,05 \text{ дм}^2$ .

**№ 308**

Высота уровня воды в аквариуме  $0,48 \cdot 0,8 = 0,4$  м.

Объем воды в аквариуме  $0,75 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 0,3 \cdot 0,4 = 0,12 \text{ м}^3$ .

**№ 309**

а)  $3,8 \cdot 6,95 = 26,41$ ; б)  $0,24 \cdot 0,25 = 0,06$ ; в)  $72 \cdot 0,96 = 69,12$ .

**№ 310**

Масса 15,6 л бензина равна  $15,6 \cdot 0,75 = 11,7$  кг.

**№ 311**

Длина этого параллелепипеда  $1,4 \cdot 1,5 = 2,1$  дм.

Высота этого параллелепипеда  $1,4 - 0,2 = 1,2$  дм.

Объем данного параллелепипеда равен  $1,4 \cdot 1,2 \cdot 2,1 = 1,68 \cdot 2,1 = 3,528 \approx 3,53 \text{ дм}^3$

**№ 312**

Квадрат ни одной из цифр не оканчивается цифрой 8, следовательно, она допустила ошибку.

**№ 313**

а)  $(8,236 + 0,584) \cdot 3,25 - 2,15 = 8,82 \cdot 3,25 - 2,15 = 28,665 - 2,15 = 26,515$ ;

б)  $47,4 \cdot 30,6 - 8,64 \cdot 30,5 = 1450,44 - 263,52 = 1186,92$ .

**№ 314**

Скорость сближения  $4,3 - 3,5 = 0,8$  км/ч.

$0,5$  ч тому назад между ними было  $3,8 + 0,8 \cdot 0,5 = 3,8 + 0,4 = 4,2$  км.

**№ 315**

а)  $300,1 - 5,06 \cdot (34,3 + 16,2) = 300,1 - 5,06 \cdot 50,5 = 300,1 - 255,53 = 44,57$ ;

б)  $28,7 \cdot 26,8 + 66,8 \cdot 4,6 = 769,16 + 307,28 = 1076,44$ .

**№ 316**

$1,8k + 2,35 + 4,3k + 1,4k = (1,8 + 4,3 + 1,4)k + 2,35 =$

$= (6,1 + 1,4)k + 2,35 = 7,5k + 2,35$

Если  $k = 1,5$ , то  $7,5k + 2,35 = 7,5 \cdot 1,5 + 2,35 = 11,25 + 2,35 = 13,6$ .

**№ 317**

Скорость второго мотоциклиста  $48,5 + 5,3 = 53,8$  км/ч.

Скорость сближения равна  $48,5 + 53,8 = 102,3$  км/ч.

В начале пути между ними было  $0,6 \cdot 102,3 = 61,38$  км.

**№ 318**

Уменьшилось в 100 раз.

**№ 319**

- а)  $2622 : 6,9 = 380$ ;      б)  $304,5 : 0,5 = 609$ ;      в)  $16,45 : 4,7 = 3,5$ ;  
 г)  $6 : 3,75 = 1,6$ ;      д)  $185,6 : 0,64 = 290$ ;      е)  $0,378 : 0,14 = 2,7$ ;  
 ж)  $1,056 : 0,032 = 33$ ;      з)  $0,51376 : 0,169 = 3,04$ .

**№ 320**

Масса  $1 \text{ см}^3$  латуни равна  $158,1 : 18,6 = 8,5$  г.

Масса  $25,4 \text{ см}^3$  латуни равна  $25,4 \cdot 8,5 = 215,9$  г.

**№ 321**

Ширина прямоугольника равна  $23,232 : 5,28 = 4,4$  дм.

Ширина меньше длины в  $5,28 : 4,4 = 1,2$  раза.

**№ 322**

- а) Если  $c = 0,1$ , то  $56,08 : c = 56,08 : 0,1 = 560,8$ .  
 Если  $c = 0,01$ , то  $56,08 : c = 56,08 : 0,01 = 5608$ .  
 Если  $c = 0,001$ , то  $56,08 : c = 56,08 : 0,001 = 56080$ ;  
 б) Если  $k = 3,8$ , то  $k : 0,01 = 3,8 : 0,01 = 380$ .  
 Если  $k = 1,243$ , то  $k : 0,01 = 1,243 : 0,01 = 124,3$ .  
 Если  $k = 15$ , то  $k : 0,01 = 15 : 0,01 = 1500$ .

**№ 323**

Скорость второго путника  $7,5 \cdot 1,4 = 10,5$  км/ч. Скорость сближения

$7,5 + 10,5 = 18$  км/ч. Они встретятся через  $9 : 18 = 0,5$  ч.

**№ 324**

- а)  $24,704 : 0,64 = 38,6$ ; б)  $0,0945 : 0,27 = 0,35$ ; в)  $13,056 : 3,2 = 4,08$ .

**№ 325**

С 1 га собирают  $1223,41 : 89,3 = 13,7$  ц овса.

С 240 га соберут  $240 \cdot 13,7 = 3288$  ц овса.

**№ 326**

Скорость сближения равна  $22,9 - 9,4 = 13,5$  км/ч.

Собачья упряжка догонит лыжника через  $10,8 : 13,5 = 0,8$  ч.

**№ 327**

Если  $x = 0,7$ , то  $n - x^2 = 0,51$ ;  $n - 0,7^2 = 0,51$ ;

$n - 0,7 \cdot 0,7 = 0,51$ ;  $n - 0,49 = 0,51$ ;  $n = 0,51 + 0,49$ ;  $n = 1$

**№ 328**

а)  $6,7 \cdot (35,712 : 4,8 + 3,36) = 6,7 \cdot (7,44 + 3,36) = 6,7 \cdot 10,8 = 72,36$ ;

б)  $(2,6 \cdot 1,34 - 2,269) : 4,5 = (3,484 - 2,269) : 4,5 = 1,215 : 4,5 = 0,27$

**№ 329**

а)  $16,34 : 4,3 + 22,36 : 4,3 = (16,34 + 22,36) : 4,3 = 38,7 : 4,3 = 9$ ;

б)  $24,57 : 2,7 - 8,37 \cdot 2,7 = (24,57 - 8,37) : 2,7 = 16,2 : 2,7 = 6$



**№ 330**

а)  $z : 8,2 = 4,1$ ;  $z = 4,1 \cdot 8,2$ ;  $z = 33,62$ ;

б)  $18,63 : (4,3 + m) = 2,3$ ;  $18,63 = 2,3 \cdot (4,3 + m)$ ;

$4,3 + m = 18,63 : 2,3$ ;  $m = 8,1 - 4,3$ ;  $m = 3,8$ ;

в)  $(4,5 + x) \cdot 3,1 = 28,52$ ;  $4,5 + x = 28,52 : 3,1$ ;  $x = 9,2 - 4,5$ ;  $x = 4,7$ ;

г)  $6,32y - 4,67y + 2,55y = 25,2$ ;  $(6,32 - 4,67 + 2,55)y = 25,2$ ;

$(1,65 + 2,55)y = 25,2$ ;  $4,2y = 25,2$ ;  $y = 25,2 : 4,2$ ;  $y = 6$ .

**№ 331**

Площадь земляной грядки  $1,5 \cdot 0,56 = 0,84 \text{ м}^2$ . Площадь клубничной грядки  $3,84 - 0,84 = 3 \text{ м}^2$ . Ширина клубничной грядки  $3 : 2,4 = 1,25 \text{ м}$ .

**№ 332**

Пусть MN равна  $x$  см, тогда MK =  $1,5x$  см, а NK =  $1,5x + 0,5$  см.

$x + 1,5x + 1,5x + 0,5 = 14,9$ ;  $4x = 14,9 - 0,5$ ;  $x = 14,4 : 4$ ;  $x = 3,6$ , тогда

$1,5x = 1,5 \cdot 3,6 = 5,4$ , а  $1,5x + 0,5 = 5,4 + 0,5 = 5,9$ .

Ответ: MN = 3,6 см, MK = 5,4 см, NK = 5,9 см.

**№ 333**

Пусть с первого куста собрали  $x$  кг, тогда со второго куста собрали  $x + 2,1$  кг, с другой стороны со второго собрали  $1,6x$  кг.

$x + 2,1 = 1,6x$ ;  $1,6x - x = 2,1$ ;  $0,6x = 2,1$ ;  $x = 2,1 : 0,6$ ;  $x = 3,5$ , тогда

$1,6x = 1,6 \cdot 3,5 = 5,6$ .

С первого куста собирали  $3,5 \cdot 0,4 = 1,4$  ч.

Со второго куста собрали  $5,6 \cdot 0,4 = 2,24$  ч.

**№ 334**

а)  $20,8 : (12 - 11,36) - 8 : 12,5 = 20,8 : 0,64 - 0,64 = 32,5 - 0,64 = 31,86$ ;

б)  $71,96 - 2,16 \cdot (225,7 : 7,4) = 71,96 - 2,16 \cdot 30,5 = 71,96 - 65,88 = 6,08$ .

**№ 335**

а)  $21,71 + 4,06y = 27,8$ ;  $4,06y = 27,8 - 21,71$ ;  $y = 6,09 : 4,06$ ;  $y = 1,5$ ;

б)  $5,09x - 3,84x = 1$ ;  $1,25x = 1$ ;  $x = 1 : 1,25$ ;  $x = 0,8$ .

**№ 336**

Пусть в первый день отремонтировали  $x$  км дороги, тогда осталось  $6,5x$  км.

$x + 6,5x = 28,5$ ;  $7,5x = 28,5$ ;  $x = 28,5 : 7,5$ ;  $x = 3,8$ , тогда  $6,5x = 6,5 \cdot 3,8 = 24,7$ .

Ответ: осталось отремонтировать 24,7 км.

**№ 337**

По свойству переноса эти уравнения равносильны, а следовательно, имеют один и тот же корень.

**№ 338**

$$\begin{aligned} & \text{Среднее арифметическое равно } (38,4 + 38,9 + 37,3 + 39,1 + 37,8) : 5 = \\ & = (77,3 + 37,3 + 76,9) : 5 = (77,3 + 114,2) : 5 = 191,5 : 5 = 38,3. \end{aligned}$$

**№ 339**

$$\begin{aligned} & \text{Средняя масса купленных поросят } (27 + 27 + 32 + 32 + 32 + 18) : 6 = \\ & = (54 + 64 + 50) : 6 = (118 + 50) : 6 = 168 : 6 = 28 \text{ кг}. \end{aligned}$$

**№ 340**

Масса одной коробки карамели

$(2,3 \cdot 7 - 3 \cdot 3,5) : 4 = (16,1 - 10,5) : 4 = 5,6 : 4 = 1,4 \text{ кг}$ .

**№ 341**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $1,7x$ , третье число  $1,7x + 0,6$ , их среднее арифметическое равно

$$(x + 1,7x + 1,7x + 0,6) : 3 = 1,96; 2,7x + 1,7x + 0,6 = 1,96 \cdot 3; 4,4x = 5,88 - 0,6; x = 5,28 : 4,4; x = 1,2, \text{ тогда } 1,7x = 1,7 \cdot 1,2 = 2,04, \text{ а } 1,7x + 0,6 = 2,04 + 0,6 = 2,64.$$

Ответ: первое число 1,2, второе число 2,04, третье число 2,64.

**№ 342**

С первого поля собрали  $30,8 \cdot 16,8 = 517,44$  ц. Со второго поля собрали  $42,7 \cdot 16,5 = 704,55$  ц. С третьего поля собрали  $42 \cdot 17,6 = 739,2$  ц. С трех полей собрали  $517,44 + 704,55 + 739,2 = 1961,19$  ц. Суммарная площадь этих трех полей  $30,8 + 42,7 + 42 = 115,5$  га. Средняя урожайность с 1 га на этих трех полях  $1961,19 : 115,5 = 16,98$  ц.

**№ 343**

Среднее арифметическое равно

$$(23,12 + 24,23 + 22,11 + 25,06) : 4 = (47,35 + 47,17) : 4 = 94,52 : 4 = 23,63$$

**№ 344**

Всего поезд проехал  $2 \cdot 80 + 3 \cdot 90 = 160 + 270 = 430$  км.

Поезд был в пути  $3 + 2 = 5$  ч. Средняя скорость  $430 : 5 = 86$  км/ч.

**№ 345**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $3,2x$

$$(x + 3,2x) : 2 = 1,68; 4,2x = 1,68 \cdot 2; x = 3,36 : 4,2; x = 0,8, \text{ тогда } 3,2x = 3,2 \cdot 0,8 = 2,56.$$

Ответ: первое число 2,56, второе число 0,8.

**№ 346**

Сумма первых пяти чисел равна  $5 \cdot 2,4 = 12$ .

Сумма трех других чисел равна  $3,2 \cdot 3 = 9,6$ .

Среднее арифметическое восьми чисел равно  $(9,6 + 12) : 8 = 21,6 : 8 = 2,7$

**№ 347**

а)  $(4,3257 + 2,8345) \cdot 53,9 - 5,00478 = 380,93;$

б)  $5,843 \cdot 74,86 : 2,9215 + 30,28 = 180;$

в)  $(377,26266 : 431,8 + 0,7463) \cdot 39,831 = 64,52622;$

г)  $72,4176 : 85,6 \cdot 4,35 - 0,0584 = 3,6217.$

**№ 348**

Третий отряд посадил  $100 - 40 - 28 = 32\%$  деревьев, что равно  $2800 \cdot 0,32 = 896$  деревьев.

**№ 349**

Из 8,5 кг сливочного получится  $8,5 \cdot 0,76 = 6,46$  кг топленого масла.

**№ 350**

Надо взять  $91 : 0,14 = 650$  кг свежего картофеля.

**№ 351**

Вся площадь равна  $100 + 150 = 250$  га.

В первый день вспахали  $(100 \cdot 100) : 250 = 40\%$ .

**№ 352**

13 станков составляют  $100 - 74 = 26\%$  плана.

По плану надо сделать  $13 : 0,26 = 50$  станков.

**№ 353**

1% металлолома, которого обязались собрать учащиеся, составляет  $120 : 100 = 1,2$  т. Они выполнили  $138 : 1,2 = 115\%$ , значит, они перевыполнили свое обязательство на  $115 - 100 = 15\%$ .

**№ 354**

1% зерна по плану составляет  $66000 : 100 = 660$  ц. Работники совхоза сдали государству  $660 \cdot 104 = 68640$  ц зерна.

**№ 355**

В баке осталось  $100 - 35 = 65\%$  бензина.

Первоначально было  $36,4 : 0,65 = 56$  л бензина.

**№ 356**

150 т руды содержат  $150 \cdot 0,04 = 6$  т никеля.

**№ 357**

По плану надо заасфальтировать  $27,5 : 0,25 = 110$  км

**№ 358**

Третье число составляет  $100 - 32 - 41 = 27\%$  суммы

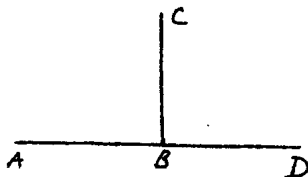
Третье число равно  $480 \cdot 0,27 = 129,6$ .

**№ 359**

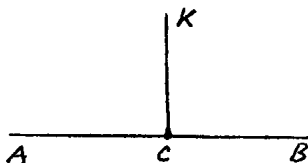
Из первой корзины взяли  $32 \cdot 0,25 = 8$  кг яблок, в ней осталось  $32 - 8 = 24$  кг яблок, а во второй корзине  $32 + 8 = 40$  кг яблок. Потом из второй корзины взяли  $40 \cdot 0,25 = 10$  кг, в ней осталось  $40 - 10 = 30$  кг яблок, а в первой корзине стало  $24 + 10 = 34$  кг яблок, значит, в первой корзине стало больше яблок на  $34 - 30 = 4$  кг.

**№ 360**

$\angle CKD$ ;  $\angle DKF$ ;  $\angle CKF$ .

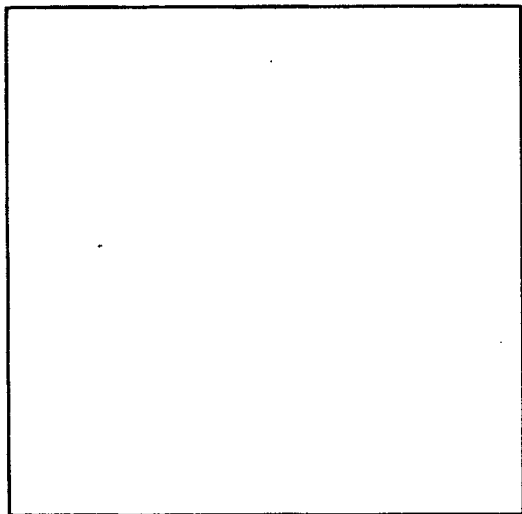
**№ 361**

$$\angle ABC = \angle CBD = 90^\circ$$

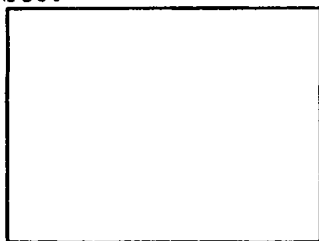
**№ 362**

$$\angle ACK = \angle KCB = 90^\circ$$

№ 363



№ 364

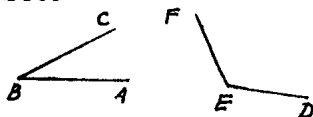


ABCD – прямоугольник.  
Площадь равна  $4 \cdot 3 = 12 \text{ см}^2$ .  
Периметр равен  
 $2 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 8 + 6 = 14 \text{ см}$

№ 365

$\angle AOD = 115^\circ$ ,  $\angle DOC = 28^\circ$ ,  $\angle AOC = \angle AOD + \angle DOC = 115^\circ + 28^\circ = 143^\circ$

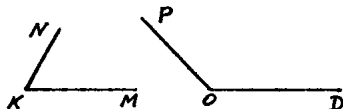
№ 366



$\angle ABC = 30^\circ$  – острый.

$\angle DEF = 120^\circ$  – тупой.

№ 367



№ 368

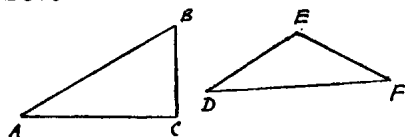
$\angle KOD = \angle COK - 15^\circ = 68^\circ - 15^\circ = 53^\circ$

$\angle COD = \angle COK + \angle KOD = 68^\circ + 53^\circ = 121^\circ$

№ 369

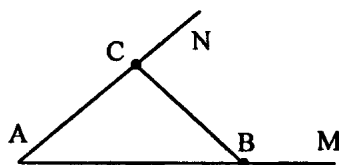
$\angle KOA = 90^\circ - \angle KOB = 90^\circ - 37^\circ = 53^\circ$

№ 370



$\Delta ABC$  – прямоугольный.  
 $\Delta DEF$  – тупоугольный.

№ 371



$\angle BAC = 40^\circ$ ,  $\angle ACB = 90^\circ$ ,  $\angle CBA = 50^\circ$

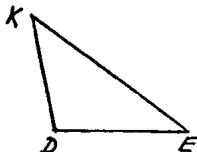
$AC = 2$  см;  $CB = 1$  см 7 мм,

$AB = 2$  см 8 мм.

Сумма углов  $\Delta ABC = 180^\circ$ .

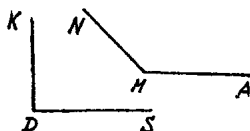
Периметр равен  $2 + 1,7 + 2,8 = 3,7 + 2,8 = 6,5$  см = 6 см 5 мм.

№ 372

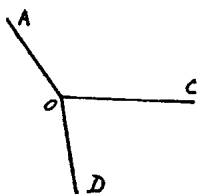


$\angle DKE = 43^\circ$ ,  $\angle KED = 37^\circ$

№ 373



№ 374



№ 375

$\angle CBE = (63^\circ : 7) \cdot 9 = 9^\circ \cdot 9 = 81^\circ$ ,  $\angle KBE = \angle CBE - \angle CBK = 81^\circ - 63^\circ = 18^\circ$ .

№ 376

Возможны два варианта:

1  $\angle BAM = \angle DAM - \angle DAB = 170^\circ - 130^\circ = 40^\circ$

2.  $\angle BAM = 360^\circ - \angle DAM - \angle DAB = 360^\circ - 170^\circ - 130^\circ = 60^\circ$

№ 377

а) 486,35; б) 486,3; в) 490.

№ 378

Площадь комнаты равна  $61,48 : 2,9 = 21,2$  м<sup>2</sup>.

№ 379

Винограда привезли  $18 \cdot 8,7 = 156,6$  кг. Персиков привезли  $14 \cdot 10,8 = 151,2$  кг. Значит, винограда привезли больше на  $156,6 - 151,2 = 5,4$  кг

**№ 380**

Пусть ширина прямоугольника  $x$  дм, тогда его длина  $1,8x$  дм,  
 $2x + 2 \cdot 1,8x = 25,2$ ;  $2x + 3,6x = 25,2$ ;  $5,6x = 25,2$ ;  $x = 25,2 : 5,6$ ;  $x = 4,5$ ,  
 тогда  $1,8x = 1,8 \cdot 4,5 = 8,1$ .

Площадь прямоугольника равна  $8,1 \cdot 4,5 = 36,45$  дм<sup>2</sup>.

**№ 381**

$(5458 + (963 - 377) \cdot 83) : 92 = (5458 + 586 \cdot 83) : 92 = (5458 + 48638) : 92 =$   
 $= 54096 : 92 = 588$ .

**№ 382**

Расстояние между пристанями равно  $3,2 \cdot 27,5 = 88$  км, значит, катер  
 идет со скоростью  $88 : 2,5 = 35,2$  км/ч.

**№ 383**

Пусть груш  $x$  кг, тогда яблок  $1,3x$  кг.  $x + 1,3x = 33,12$ ;  $2,3x = 33,12$ ;  $x =$   
 $= 33,12 : 2,3$ ;  $x = 14,4$ , тогда  $1,3x = 1,3 \cdot 14,4 = 18,72$ .

Ответ: груш 14,4 кг, яблок 18,72 кг.

**№ 384**

$5,7m + 2,8m - 4,2 = 8,5m - 4,2$ .

Если  $m = 6$ , то  $8,5m - 4,2 = 8,5 \cdot 6 - 4,2 = 51 - 4,2 = 46,8$ .

Если  $m = 9$ , то  $8,5m - 4,2 = 8,5 \cdot 9 - 4,2 = 76,5 - 4,2 = 72,3$ .

**№ 385**

$$9 \frac{3}{17} = \frac{156}{17}; \quad \frac{168}{13} = 12 \frac{12}{13}.$$

**№ 386**

В парке  $(15 : 3) \cdot 20 = 5 \cdot 20 = 100$  троллейбусов.

**№ 387**

Скорость первого поезда  $85,32 : 0,6 - 68,5 = 142,2 - 68,5 = 73,7$  км/ч.

**№ 388**

Масса коробки конфет  $(57,6 : 18) \cdot 5 = 3,2 \cdot 5 = 16$  кг. Сахарного песка привезли  
 $5 \cdot 57,6 = 288$  кг. Конфет привезли  $12 \cdot 6 = 192$  кг, значит на  $288 - 192 = 96$  кг

**№ 389**

$$a) 2 \frac{3}{5} + \left( 7 \frac{6}{11} - 4 \frac{6}{11} \right) = 2 \frac{3}{5} + 3 = 5 \frac{3}{5};$$

$$b) 4 \frac{5}{17} - \left( 3 \frac{5}{17} - 1 \frac{2}{17} \right) = 4 \frac{5}{17} - 2 \frac{3}{17} = 2 \frac{2}{17}.$$

**№ 390**

Скорость сближения  $26,6 - 8,4 = 18,2$  км/ч.

Всадник догонит экипаж через  $9,1 : 18,2 = 0,5$  ч.

**№ 391**

Чайных роз было  $(24 : 12) \cdot 5 = 2 \cdot 5 = 10$  кустов.

**№ 392**

$(4,3x - 2,1x) : 5,5 = (2,2x) : 5,5 = 0,4x$ .

Если  $x = 4,1$ , то  $0,4x = 0,4 \cdot 4,1 = 1,64$ . Если  $x = 2,3$ , то  $0,4x = 0,4 \cdot 2,3 = 0,92$ .

**№ 393**

$$3,7y - 2,5y + 1,4y = 3,38; (3,7 - 2,5 + 1,4)y = 3,38;$$

$$2,6y = 3,38; y = 3,38 : 2,6; y = 1,3.$$

**№ 394****№ 395**

В баке осталось  $100 - 35 = 65\%$  бензина.

Первоначально в баке было  $36,4 : 0,65 = 56$  кг бензина.

**№ 396**

Высота 4 кубиков равна  $4 \cdot 0,98 = 3,92$  дм. Высота 7 колец равна

$3,92 \cdot 0,75 = 2,94$  дм. Высота одного кольца  $2,94 : 7 = 0,42$  дм.

**№ 397**

С первого участка соберут  $35,2 \cdot 27,5 = 968$  т моркови. Со второго участка соберут  $19,8 \cdot 23,1 = 457,38$  т. Общая площадь этих участков  $35,2 + 19,8 = 55$  га. С двух участков соберут  $968 + 457,38 = 1425,38$  т. Средняя урожайность  $1425,38 : 55 = 25,916$  т с 1 га.

**№ 398**

$$(9,2 : 0,23 - 29,4) \cdot 6,5 + 3,5 = (40 - 29,4) \cdot 6,5 + 3,5 = 10,6 \cdot 6,5 + 3,5 = 68,9 + 3,5 = 72,4$$

**№ 399**

Скорость по течению  $8 + 2,5 = 10,5$  км/ч. Скорость против течения  $8 - 2,5 = 5,5$  км/ч. Лодка прошла  $0,6 \cdot 10,5 + 0,8 \cdot 5,5 = 6,3 + 4,4 = 10,7$  км.

**№ 400**

На поездку истратили  $40,5 \cdot 0,24 = 9,72$  л.

**№ 401**

а)  $12,8n + 3,7 = 35,7$ ;  $12,8n = 35,7 - 3,7$ ;  $12,8n = 32$ ;  $n = 32 : 12,8$ ;  $n = 2,5$ ;

б)  $(4,2y - 3,96) \cdot 1,5 = 8,55$ ;  $4,2y - 3,96 = 8,55 : 1,5$ ;

$4,2y = 5,7 + 3,96$ ;  $y = 9,66 : 4,2$ ;  $y = 2,3$ .

**Вариант 4****№ 1**

а) 30004400050; б) 120043000009; в) 75000000080;

г) 4000064000; д) 6000000200.

**№ 2**

а) 130000; б) 4218000000; в) 80000000000;

г) 8015006027; д) 350000048003; е) 26070000108.

**№ 3**

Получились отрезки CD; CN; CK; CM; MD; MN; MK; KD; KN, ND.

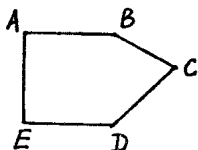
№ 4

$MN = 3 \text{ см } 7 \text{ мм}$ ;  $PK = 3 \text{ см } 2 \text{ мм}$ ;  $CD = 2 \text{ см}$ .

№ 5



№ 6



ABCDE – пятиугольник.  
 Вершины: А, В, С, D, Е.  
 Стороны: АВ, ВС, CD, DE, EA.

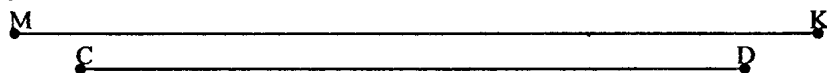
№ 7

- а)  $4 \text{ м } 40 \text{ см} = 440 \text{ см}$ ;  $7 \text{ м } 6 \text{ см} = 706 \text{ см}$ ;  $15 \text{ дм } 3 \text{ см} = 153 \text{ см}$ ;  
 б)  $70 \text{ км } 600 \text{ м} = 70600 \text{ м}$ ;  $2 \text{ км } 35 \text{ м} = 2035 \text{ м}$ ;  $2350 \text{ мм} = 235 \text{ см}$   
 $8 \text{ км } 7 \text{ м} = 8007 \text{ м}$ ;  $2800 \text{ дм} = 280 \text{ м}$ ;  
 в)  $18500 \text{ м} = 18 \text{ км } 500 \text{ м}$ ;  $20020 \text{ м} = 20 \text{ км } 20 \text{ м}$ ;  
 г)  $320 \text{ см} = 3 \text{ м } 20 \text{ см}$ ;  $1835 \text{ см} = 18 \text{ м } 35 \text{ см}$ .

№ 8

- а) 200000007003; б) 4020004000; в) 13000000000.

№ 9



№ 10

- а)  $1 \text{ м } 3 \text{ дм } 5 \text{ см} = 135 \text{ см}$ ; б)  $38050 \text{ дм} = 3 \text{ км } 805 \text{ м}$ .

№ 11

Первое число 30008, последнее число 39998, всего таких чисел 1000.

№ 12

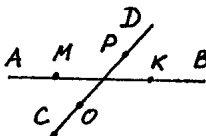
Отрезки: BC; BA. Прямые: NF, DK, ME. Лучи: CF; CK; AD.

№ 13



Луч SE – дополнительный лучу CD,  $CA = CB = AK = BL = 1 \text{ см } 5 \text{ мм}$ .

№ 14



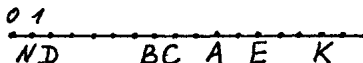
№ 15

$MC = 60 \text{ мм}$ ;  $KP = 65 \text{ мм}$ .

№ 16

M(3); K(12); D(11); F(6); P(8)

№ 17





**№ 18**

- а) 3 кг 70 г = 3070 г;      1 кг 8 г = 1008 г  
 б) 5 т 24 кг = 5024 кг;      3 ц 9 кг = 309 кг  
 в) 3850 г = 3 кг 850 г;      15400 г = 15 кг 400 г  
 г) 30010 кг = 30 т 10 кг;      5009 кг = 5 т 9 кг

**№ 19**

- а) 999, 1000, 1001, 1002; б) 13998, 13999, 14000.

**№ 20**

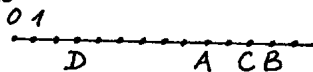
- а) число 371 больше числа 317;      б) число 7777 больше числа 777;  
 в) число 45398 больше числа 45389; г) число 36959 больше числа 36895

**№ 21**

- а) число 3805 меньше числа 3850;  
 б) число 3535353 меньше числа 35353535;  
 в) число 765432 меньше числа 1234567;  
 г) число 373575 меньше числа 375375.

**№ 22**

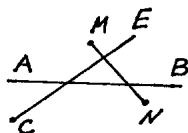
- а) число 8574 меньше числа 8674;  
 б) число 6148 меньше числа 6184;  
 в) число 803524 больше числа 803254;  
 г) число 3547547 меньше числа 3547574.

**№ 23**

A(9); B(12); C(11); D(3)

**№ 24**

- а)  $70007 > 7007$ ;      б)  $456 > 1$ ;      в)  $0 < 124$ .

**№ 25****№ 26**

Самая младшая Катя родилась 30 ноября. Таня старше Кати и родилась 29 ноября. Ира старше Тани и родилась 28 ноября. Аня старше Иры и родилась 27 ноября. Маша самая старшая и родилась 26 ноября.

**№ 27**

Во втором составе поезда  $48 + 23 = 71$  вагон.  
 В трех составах  $48 + 71 + 71 = 119 + 71 = 190$  вагонов.

**№ 28**

Во второй корзине  $12 + 8 = 20$  кг яблок. В третьей корзине  $20 + 4 = 24$  кг яблок. В четвертой корзине  $12 + 20 + 24 + 32 = 32 + 56 = 88$  кг.

**№ 29**

- а)  $89537 + 64818 = 154355$ ;      б)  $238756 + 489445 = 728201$ ;  
 в)  $78300005796 + 8900095408 = 87200101204$ ;  
 г)  $7688323051 + 94516826989 = 102205150040$ .

**№ 30**

а)  $1888 + 87239 + 1112 = (1888 + 1112) + 87239 = 3000 + 87239 = 90239$ ;

б)  $437 + 637849 + 62151 = 437 + 700000 = 700437$ .

**№ 31**

$CD = CB + BA + AD = 15 + 14 + 12 = 29 + 12 = 41 \text{ см.}$

**№ 32**

Периметр равен  $AB + BC + CD + DE + EA = 32 + 35 + 35 + 47 + 47 = 67 + 35 + 94 = 102 + 94 = 196 \text{ см.}$

**№ 33**

а)  $56409 = 50000 + 6000 + 400 + 9$ ;

б)  $18609037020 = 10000000000 + 8000000000 + 600000000 + 9000000 + 30000 + 7000 + 20$ .

**№ 34**

а)  $8300005796 + 83999095408 = 92299101204$ ;

б)  $19247523841 + 4387689337 = 23635213178$ .

**№ 35**

Во втором районе проживало  $1863800 + 514300 = 2378100$  человек, значит в этих двух районах проживало  $1863800 + 2378100 = 4241900$  человек.

**№ 36**

$BC = AB + 15 = 16 + 15 = 31 \text{ см. } AD = CD + 30 = 16 + 30 = 46 \text{ см}$

Периметр равен  $16 + 16 + 31 + 46 = 32 + 77 = 109 \text{ см.}$

**№ 37**

Второе слагаемое начинается с цифры 1, а заканчивается цифрой  $4 - 1 = 3$ , значит первая цифра суммы  $1 + 8 = 9$ , а последняя цифра суммы  $3 + 6 = 9$ .

**№ 38**

а)  $375843 - 286927 = 88916$ ;  $88916 + 286927 = 375843$ ;

б)  $18000001 - 187654 = 17812347$ ;  $17812347 + 187654 = 18000001$ .

**№ 39**

а)  $653809273457 - 497936382569 = 155872890888$ ;

б)  $100100100100 - 95683547321 = 4416552779$ .

**№ 40**

а)  $128357 - 884 = 127473$ ; б)  $436301 - 385027 = 51274$ .

**№ 41**

Во втором пролете  $36 + 12 = 48$  ступенек. В третьем пролете  $48 + 5 = 53$  ступеньки. Во всей лестнице  $48 + 48 + 36 + 53 = 96 + 89 = 185$  ступенек

**№ 42**

Второй перегон поезд проходит за  $21 - 8 = 13$  мин. Третий перегон поезд проходит за  $13 - 14 = -1$  мин, чего быть не может, вероятно в задачке опечатка.

**№ 43**

Длина второй части равна  $28 + 5 = 33$  м. Длина третьей части равна  $28 - 7 = 21$  м. Длина четвертой части  $21 + 9 = 30$  м, значит длина всей веревки  $28 + 33 + 21 + 30 = 61 + 51 = 112$  м.

**№ 44**

- а)  $5783 + 2458 - 3967 = 8241 - 3967 = 4274$ ;  
 б)  $378547 - 19069 - 1587 = 359478 - 1587 = 357891$ ;  
 в)  $(23505634 - 19638748) + (483200305 - 109560439) =$   
 $= 3866886 + 373639866 = 377506752$ ;  
 г)  $(143875 + 569347866) - (3000000000 - 2983151382) =$   
 $= 569491741 - 16848618 = 552643123$ .

**№ 45**

Другая сторона прямоугольника 14 см. Длина двух других сторон прямоугольника  $(64 - 14 - 14) : 2 = (50 - 14) : 2 = 36 : 2 = 18$  см.

**№ 46**

- а)  $4357 + 8829 - 3357 = (4357 - 3357) + 8829 = 1000 + 8829 = 9829$ ;  
 б)  $9389 + 6584 - 6584 = 9389 + (6584 - 6584) = 9389$ ;  
 в)  $9356 - (4356 + 2888) = (9356 - 4356) - 2888 = 5000 - 2888 = 2112$ ;  
 г)  $61326 - (9989 + 51326) = (61326 - 51326) - 9989 = 10000 - 9989 = 11$ .

**№ 47**

Во второй раз отрезали  $28 + 15 = 43$  м.

В третий раз отрезали  $43 - 17 = 26$  м.

Осталось  $200 - 28 - 43 - 26 = 172 - 43 - 26 = 129 - 26 = 103$  м.

**№ 48**

- а)  $8127345602 - 324857809 = 7802487793$ ;  
 б)  $3080080004 - 937594008 = 21424895996$ .

**№ 49**

$$5834248 + 4148327 - 1834248 = (5834248 - 1834248) + 4148327 = 4000000 + 4148327 = 8148327$$

**№ 50**

Разность двух чисел равна каждому из них, если эти числа равны 0.

**№ 51**

- а)  $(1427 - 667) \cdot 8 + 512 \cdot 5 = 760 \cdot 8 + 2560 = 6080 + 2560 = 8640$ ;  
 б)  $(288 : 6 + 1700) : 76 - 16 = (48 + 1700) : 76 - 16 = 1748 : 76 - 16 = 23 - 16 = 7$ .

**№ 52**

$$(87 + 63) \cdot 2500 = 150 \cdot 2500 = 375000 \text{ кг.}$$

**№ 53**

$$(3720 - 36 \cdot 70) : 24 = (3720 - 2520) : 24 = 1200 : 24 = 50 \text{ м}^2.$$

**№ 54**

$$3960 - 3924 : 36 + 49 = 3960 - 109 + 49 = (3960 + 49) - 109 = 4009 - 109 = 3900.$$

**№ 55**

$$(180 + 130) \cdot 8 = 310 \cdot 8 = 2480 \text{ км.}$$

**№ 56**

$$(125 + 78) - (236 - 118) = 203 - 118 = 85.$$

**№ 57**

Второе число равно 328.

**№ 58**

Автобус пройдет это расстояние за  $S : 65$  ч.

При  $S = 130$ ,  $S : 65 = 130 : 65 = 2$  ч. При  $S = 195$ ,  $S : 65 = 195 : 65 = 3$  ч.

При  $S = 390$ ,  $S : 65 = 390 : 65 = 6$  ч. При  $S = 845$ ,  $S : 65 = 845 : 65 = 13$  ч.

**№ 59**

Число рядов равно  $m + 6$  штук. В зрительном зале  $m \cdot (m + 6)$  мест.

**№ 60**

В купейном вагоне  $x + 4$  места.

Всего  $3x + 14 \cdot (x + 4) = 3x + 14x + 14 \cdot 4 = 17x + 56$  мест.

**№ 61**

Если  $a = 3363$ , то  $(a + 639) : 58 = (3363 + 639) : 58 = 4002 : 58 = 69$ .

Если  $a = 13455$ , то  $(a + 639) : 58 = (13455 + 639) : 58 = 14094 : 58 = 243$ .

**№ 62**

Если  $a = 7191$ , то  $(a + 630) : 58 = (7191 + 630) : 58 = 7830 : 58 = 135$ .

Если  $x = 18$ , то  $1818 : x + 99 = 1818 : 18 + 99 = 101 + 99 = 200$ .

Если  $x = 2$ , то  $1818 : x + 99 = 1818 : 2 + 99 = 909 + 99 = 1008$ .

**№ 63**

Страус пробежал  $25 \cdot v$  м.

**№ 64**

Шарф стоит  $x - 1800$  р.

**№ 65**

100, 101, 110, 111

**№ 66**

а) свойство вычитания суммы из числа;

б) свойство вычитания числа из суммы;

в) свойство вычитания числа из суммы;

г) сочетательный закон сложения.

**№ 67**

а) свойство вычитания числа из суммы;

б) свойство вычитания числа из суммы;

в) свойство вычитания суммы из числа;

г) свойство вычитания числа из суммы.

**№ 68**

а)  $x - 128 - 43 = x - (128 + 43) = x - 171$ ;

б)  $m + 115 + 39 = m + (115 + 39) = m + 154$ ;

в)  $(47 - x) - 39 = (47 - 39) - x = 8 - x$ ;

г)  $56 - a - 38 = (56 - 38) - a = 18 - a$ .

**№ 69**

а)  $477 - x + 223 = 477 + 223 - x = 700 - x$ .

Если  $x = 188$ , то  $700 - x = 700 - 188 = 512$ .

Если  $x = 399$ , то  $700 - x = 700 - 399 = 301$ ;

б)  $y + 136 - 16 = y + (136 - 16) = y + 120$ .

Если  $y = 75$ , то  $y + 120 = 75 + 120 = 195$ .

Если  $y = 80$ , то  $y + 120 = 80 + 120 = 200$ ;

в)  $85 - m - 15 = (85 - 15) - m = 70 - m$ .

Если  $m = 55$ , то  $70 - m = 70 - 55 = 15$ .

Если  $m = 70$ , то  $70 - m = 70 - 70 = 0$ .

**№ 70**

а)  $80 + x$ ; б)  $10x + 8$ ; в)  $10x + y$ ; г)  $500 + 10x + 4 = 504 + 10x$ ; д)  $300 + 10x + y$ .

**№ 71**

$$4687 - (3387 + x) = (4687 - 3387) - x = 1300 - x.$$

Если  $x = 19$ , то  $1300 - x = 1300 - 19 = 1281$ .

Если  $x = 257$ , то  $1300 - x = 1300 - 257 = 1043$ .

Если  $x = 1293$ , то  $1300 - x = 1300 - 1293 = 7$ .

**№ 72**

У покупателя осталось  $500 - m - 120 = 380 - m$  р.

Если  $m = 170$ , то  $380 - m = 380 - 170 = 210$  р.

Если  $m = 290$ , то  $380 - m = 380 - 290 = 90$  р.

**№ 73**

Папе  $71 - 37 = 34$  года, маме  $71 - 42 = 29$  лет, Оле  $37 - 29 = 8$  лет.

**№ 74**

а)  $m + 3837 = 4000$ ;  $m = 4000 - 3837$ ;  $m = 163$ ;

б)  $7657 + x = 8375$ ;  $x = 8375 - 7657$ ;  $x = 718$ ;

в)  $y - 6834 = 298$ ;  $y = 298 + 6834$ ;  $y = 7132$ ;

г)  $3187 - z = 1375$ ;  $z = 3187 - 1375$ ;  $z = 1812$ .

**№ 75**

а) Пусть в бидоне было  $x$  л молока. б) Пусть задумали число  $x$ .

$$x + 23 - 32 = 24; x = 24 + 32 - 23; \quad x - 324 + 243 = 319; x = 319 + 324 - 243;$$

$$x = 56 - 23; x = 33. \quad x = 643 - 243; x = 400.$$

Ответ: 33 л молока.

Ответ: 400.

**№ 76**

а)  $(x + 624) - 276 = 357$ ;  $x + 624 = 357 + 276$ ;  $x = 633 - 624$ ;  $x = 9$ ;

б)  $375 - (x - 218) = 123$ ;  $x - 218 = 375 - 123$ ;  $x = 252 + 218$ ;  $x = 470$ .

**№ 77**

Пусть я задумал число  $x$ , тогда  $1337 - x = 876$ ;  $x = 1337 - 876$ ;  $x = 461$ .

Ответ: 461.

**№ 78**

а)  $y + 374 = 500$ ;  $y = 500 - 374$ ;  $y = 126$ ; б)  $m - 89 = 145$ ;  $m = 145 + 89$ ;  $m = 234$ .

**№ 79**

$(x - 27) + 34 = 53$ ;  $x - 27 = 53 - 34$ ;  $x = 19 + 27$ ;  $x = 46$ .

**№ 80**

Корень уравнения  $y = 3$ , тогда  $7 - 3 = 3 + 1 = 4$ .

**№ 81**

а)  $327 \cdot 38 = 12426$ ; б)  $504 \cdot 67 = 33768$ ; в)  $3057 \cdot 89 = 272073$ ;

г)  $2516 \cdot 54 = 281664$ ; д)  $1007 \cdot 31 = 31217$ ; е)  $4185 \cdot 12 = 50220$ .

**№ 82**

2 кг 750 г = 2750 г. Масса трех банок  $2750 \cdot 3 = 8250$  г = 8 кг 250 г.

**№ 83**

Вторая деталь обрабатывается  $8 \cdot 4 = 32$  мин.

Третья деталь обрабатывается  $32 \cdot 5 = 160$  мин.

**№ 84**

а) Если  $y = 24$ , то  $375 \cdot y = 375 \cdot 24 = 9000$ .

Если  $y = 165$ , то  $375 \cdot y = 375 \cdot 165 = 61875$ ;

б) Если  $x = 507$ , то  $x \cdot 63 = 507 \cdot 63 = 31941$ .

Если  $x = 1626$ , то  $x \cdot 63 = 1626 \cdot 63 = 102438$ .

**№ 85**

Ракета пролетит  $480 \cdot t$  км.

Если  $t = 6$ , то  $480 \cdot t = 480 \cdot 6 = 2880$  км.

Если  $t = 15$ , то  $480 \cdot t = 480 \cdot 15 = 7200$  км.

**№ 86**

а)  $1234 \cdot 78 = 96252$ ; б)  $809 \cdot 285 = 230565$ ; в)  $1403 \cdot 207 = 290421$ .

**№ 87**

Поезд прошел  $75 \cdot 3 = 225$  км. Самолет пролетел  $7 \cdot 225 = 1575$  км.

**№ 88**

Если  $c = 10$ , то  $57 \cdot c = 57 \cdot 10 = 570$ .

Если  $c = 100$ , то  $57 \cdot c = 57 \cdot 100 = 5700$ .

Если  $c = 10000$ , то  $57 \cdot c = 57 \cdot 10000 = 570000$ .

**№ 89**

Второе число оканчивается цифрой 1, значит второй множитель начинается цифрой 9 –  $1 = 8$ .

**№ 90**

а)  $250 \cdot 9 \cdot 4 = (250 \cdot 4) \cdot 9 = 1000 \cdot 9 = 9000$ ;

б)  $2 \cdot 763 \cdot 125 \cdot 4 = (2 \cdot 4 \cdot 125) \cdot 763 = (8 \cdot 125) \cdot 763 = 1000 \cdot 763 = 763000$ .

**№ 91**

В одной большой коробке  $150 \cdot 14 = 2100$  карандашей

В 6 больших коробках  $6 \cdot 2100 = 12600$  карандашей.

**№ 92**

а)  $24038 - 38 \cdot 604 = 24038 - 22952 = 1086$ ;

б)  $612 \cdot 307 + 193 = 187884 + 193 = 188077$ .

**№ 93**

Банка с кильками стоила  $95 - 58 = 37$  р.

Банка с лососем стоит  $95 + 5 = 100$  р.

За всю покупку заплатили  $3 \cdot 37 + 2 \cdot 95 + 100 = 111 + 190 + 100 = 301 + 100 = 401$  р.

**№ 94**

а)  $508 \cdot 47 - 3876 = 23876 - 3876 = 20000$ ;

б)  $71 + 29 \cdot 834 = 71 + 24186 = 24257$ .

**№ 95**

Всего посажено  $24 \cdot 36 + 32 \cdot 28 = 864 + 896 = 1760$  кустов клубники.

**№ 96**

Данное равенство верно при  $y = 7$ .

**№ 97**

а)  $43036:28 = 1537$ ; б)  $39648:56 = 708$ ; в)  $109270:49 = 2230$ ;

г)  $191026:457 = 418$ ; д)  $896400:3600 = 249$ ; е)  $26448000000:870000 = 30400$

**№ 98**

12 кг 800 г = 12800 г.

Одна головка сыра весит  $12800 : 4 = 3200$  г = 3 кг 200 г.

**№ 99**

8 м 40 см = 840 см

Рост верблюда  $840 : 2 = 420$  см.

Рост страуса  $420 : 3 = 140$  см.

Рост попугая  $140 : 5 = 28$  см.

**№ 100**

а) Если  $p = 18$ , то  $6840 : p = 6840 : 18 = 380$ .

Если  $p = 19$ , то  $6840 : p = 6840 : 19 = 360$ ;

б) Если  $k = 22104$ , то  $k : 72 = 22104 : 72 = 307$ .

Если  $k = 198936$ , то  $k : 72 = 198936 : 72 = 2763$ .

**№ 101**

а) катер шел  $210 : v$  ч; б) катер шел со скоростью  $s : 8$  км/ч.

**№ 102**

а)  $14696 : 8 = 1837$ ; б)  $49686 : 98 = 507$ ; в)  $63344 : 428 = 148$ .

**№ 103**

Пешком они прошли  $96 : 8 = 12$  км. Они шли со скоростью  $12 : 3 = 4$  км/ч.

**№ 104**

а) Если  $r = 1$ , то  $3366 : r = 3366 : 1 = 3366$ .

Если  $r = 11$ , то  $3366 : r = 3366 : 11 = 306$ .

Если  $r = 18$ , то  $3366 : r = 3366 : 18 = 187$ .

б) Если  $d = 0$ , то  $d : 17 = 0 : 17 = 0$ .

Если  $d = 153$ , то  $d : 17 = 153 : 17 = 9$ .

Если  $d = 272$ , то  $d : 17 = 272 : 17 = 16$ .

**№ 105**

Другой множитель равен 1245.

**№ 106**

а)  $325 \cdot 408 - 47872 : 68 = 132600 - 704 = 131896$ ;

б)  $2301 : 39 + 36846 : 46 = 59 + 801 = 860$ ;

в)  $(381885 + 87651) : 67 = 469536 : 67 = 7008$ ;

г)  $30082 : (6001 - 5912) = 30082 : 89 = 338$ .

**№ 107**

Скорость грузовой машины  $175 : 5 = 35$  км/ч. Скорость легковой машины  $315 : 3 = 105$  км/ч. Скорость легковой машины больше скорости грузовой машины в  $105 : 35 = 3$  раза. Скорость грузовой машины меньше скорости легковой машины на  $105 - 35 = 70$  км/ч.

**№ 108**

6 кг 750 г = 6750 г.

Масса всей краски  $(5 + 8) \cdot 350 = 13 \cdot 350 = 4550$  г.

Масса 1 банки белил  $(6750 - 4550) : 11 = 2200 : 11 = 200$  г.

**№ 109**

Если  $n = 12$ , то  $18888 : n - 134 \cdot 11 = 18888 : 12 - 134 \cdot 11 = 1574 - 1474 = 100$ .

**№ 110**

На изготовление простых деталей токарь потратил  $(t - 25) : 5$  мин.

Если  $t = 60$ , то  $(t - 25) : 5 = (60 - 25) : 5 = 35 : 5 = 7$  мин.

Если  $t = 85$ , то  $(t - 25) : 5 = (85 - 25) : 5 = 60 : 5 = 12$  мин.

**№ 111**

$78 \cdot 35 - 1260 : 28 + 15 = 2730 - 45 + 15 = (2730 + 15) - 45 = 2745 - 45 = 2700$ .

**№ 112**

Скорость, с которой он должен ехать  $48 : 4 = 12$  км/ч. Он едет со скоростью  $12 + 4 = 16$  км/ч, значит он затратит на весь путь  $48 : 16 = 3$  ч.

**№ 113**

Грузоподъемность второй машины  $c : 5$  т.

Грузоподъемность третьей машины  $c : 5 + 3$  т.

**№ 114**

В периметре большого квадрата не участвует сумма длин 8 сторон маленьких квадратов, у четырех маленьких квадратов всего  $4 \cdot 4 = 16$  сторон, значит периметр большого квадрата равен сумме  $16 - 8 = 8$  сторон маленьких квадратов, каждая из которых равна  $32 : 4 = 8$  см, следовательно, искомым периметр равен  $8 \cdot 8 = 64$  см.

**№ 115**

а)  $54 \cdot m = 1404$ ;  $m = 1404 : 54$ ;  $m = 26$ ;

б)  $n \cdot 33 = 17886$ ;  $n = 17886 : 33$ ;  $n = 542$ ;

в)  $a : 49 = 112$ ;  $a = 112 \cdot 49$ ;  $a = 5488$ ;

г)  $2646 : b = 98$ ;  $b = 2646 : 98$ ;  $b = 27$ .

**№ 116**

а)  $26k - 37 = 457$ ;  $26k = 457 + 37$ ;  $k = 494 : 26$ ;  $k = 19$ ;

б)  $1800 - 17y = 1562$ ;  $17x = 1800 - 1562$ ;  $x = 238 : 17$ ;  $x = 14$ .

**№ 117**

Пусть задуманное число  $x$ , тогда

$15x - 118 = 317$ ;  $15x = 317 + 118$ ;  $x = 435 : 15$ ;  $x = 29$ .

Ответ: 7.

**№ 118**

а)  $215x = 1720$ ;  $x = 1720 : 215$ ;  $x = 8$ ;

б)  $y : 125 = 9$ ;  $y = 9 \cdot 125$ ;  $y = 1125$ ;

в)  $1826 - 14x = 1252$ ;  $14x = 1826 - 1252$ ;  $x = 574 : 14$ ;  $x = 41$ ;

г)  $416 : z + 24 = 50$ ;  $416 : z = 50 - 24$ ;  $416 : z = 26$ ;  $416 = 26 \cdot z$ ;  $z = 416 : 26$ ;  $z = 16$ .

**№ 119**

Всего в коробки разложили  $159 - 15 = 144$  тюбика.

Было  $144 : 24 = 6$  коробок.

**№ 120**

Единственным корнем этого уравнения является  $y = 0$ .

**№ 121**

а)  $28100 = 759 \cdot 37 + 17$ ; б)  $30666 = 316 \cdot 97 + 14$ .

**№ 122**

а)  $123 \cdot 69 + 29 = 8487 + 29 = 8516$ ; б)  $143 \cdot 87 + 0 = 12441$ .



**№ 123**

а)  $(a + 8) \cdot 40 = 40a + 8 \cdot 40 = 40a + 320$ ;

б)  $(12 - b) \cdot 7 = 12 \cdot 7 - b \cdot 7 = 84 - 7b$ ;

в)  $12 \cdot (6 + c) = 12 \cdot 6 + 12 \cdot c = 72 + 12c$ ;

г)  $10 \cdot (d - 8) = 10 \cdot d - 10 \cdot 8 = 10d - 80$ .

**№ 124**

а)  $1495 \cdot 211 + 211 \cdot 1505 = 211 \cdot (1495 + 1505) = 211 \cdot 3000 = 633000$ ;

б)  $3249 \cdot 627 - 627 \cdot 3049 = 627 \cdot (3249 - 3049) = 627 \cdot 200 = 125400$ ;

в)  $934 \cdot 124 - 617 \cdot 124 + 683 \cdot 124 = (934 - 617 + 683) \cdot 124 =$   
 $= (317 + 683) \cdot 124 = 1000 \cdot 124 = 124000$ .

**№ 125**

а)  $24a + 16a = 40a$ ; б)  $13k + k = 14k$ ; в)  $m + m = 2m$ ;

г)  $12y - 3y = 9y$ ; д)  $350x - 305x = 45x$ ; е)  $12z - z = 11z$ ;

ж)  $135n + 286n - 121n = 421n - 121n = 300n$ ;

з)  $378b - 189b - 189b = 189b - 189b = 0$ ;

и)  $3l - 2l + l = l + l = 2l$ .

**№ 126**

а)  $37m + 63m = 100m$ . Если  $m = 204$ , то  $100m = 100 \cdot 204 = 20400$ .

Если  $m = 37$ , то  $100m = 100 \cdot 37 = 3700$ .

Если  $m = 8$ , то  $100m = 100 \cdot 8 = 800$ ;

б)  $77n - 37n = 40n$ . Если  $n = 18$ , то  $40n = 40 \cdot 18 = 720$ .

Если  $n = 43$ , то  $40n = 40 \cdot 43 = 1720$

Если  $n = 507$ , то  $40n = 40 \cdot 507 = 20280$ .

**№ 127**

а)  $34x + 17x = 1173$ ;  $51x = 1173$ ;  $x = 1173 : 51$ ;  $x = 23$ ;

б)  $48y - 25y = 437$ ;  $23y = 437$ ;  $y = 437 : 23$ ;  $y = 19$ ;

в)  $7t + t + 27 = 99$ ;  $8t = 99 - 27$ ;  $t = 72 : 8$ ;  $t = 9$ ;

г)  $15z - z - 16 = 82$ ;  $14z = 82 + 16$ ;  $z = 98 : 14$ ;  $z = 7$ .

**№ 128**

Пусть после обеда они прошли  $x$  км, тогда до обеда они прошли  $4x$  км.

$$x + 4x = 15; 5x = 15; x = 15 : 5; x = 3.$$

Ответ: 3 км.

**№ 129**

Пусть автоцистерна вмещает  $x$  т бензина, тогда железнодорожная цистерна вмещает  $5x$  т бензина, с другой стороны железнодорожная цистерна вмещает  $x + 48$  т.

$$5x = x + 48; 5x - x = 48; 4x = 48; x = 48 : 4; x = 12, \text{ тогда } 5x = 5 \cdot 12 = 60.$$

Ответ: автоцистерна вмещает 12 т бензина, железнодорожная цистерна вмещает 60 т бензина.

**№ 130**

Всего смесь состоит из  $3 + 5 = 8$  частей. Одна часть весит  $480 : 8 = 60$  г. В этой смеси  $5 \cdot 60 = 300$  г ирисок.

**№ 131**

а)  $5m + 7m = 132$ ;  $12m = 132$ ;  $m = 132 : 12$ ;  $m = 11$ ;

б)  $42x - 28x + 180 = 600$ ;  $14x = 600 - 180$ ;  $14x = 420$ ;  $x = 420 : 14$ ;  $x = 30$ .

**№ 132**

Пусть в первый бидон налили  $x$  л масла, тогда во втором бидоне  $5x$  л масла. С другой стороны во втором бидоне  $x + 32$  л масла.

$$5x = x + 32; 5x - x = 32; 4x = 32; x = 32 : 4; x = 8, \text{ тогда } 5x = 5 \cdot 8 = 40.$$

Ответ: в первом бидоне 8 л масла, во втором бидоне 40 л масла.

**№ 133**

а) Остаток от деления 10540 на 47 равен 12;

б) Остаток от деления 2010 на 67 равен 0.

**№ 134**

Корни этого уравнения  $a = 0$  и  $a = 2$ .

**№ 135**

а)  $3174 : 23 - 23 \cdot 6 = 138 - 138 = 0;$

б)  $(117 + 43 \cdot 18) : (845 - 548) = (117 + 774) : 237 = 891 : 297 = 3;$

в)  $378 \cdot 305 - 8208 : (44 \cdot 506 - 22188) = 115290 - 8208 : (22264 - 22188) =$   
 $= 115290 - 8208 : 76 = 115290 - 108 = 115182;$

г)  $(2275:65 + 468) \cdot 38 + 22596 = 503 \cdot 38 + 22596 = 19114 + 22596 = 41710.$

**№ 136**

1. Разделить 18172 на 308.

2. Из числа 132 вычесть результат команды 1.

3. Сложить числа 69 и 78.

4. Перемножить результаты команд 2 и 3.

$$(132 - 18172 : 308) \cdot (69 + 78) = (132 - 59) \cdot 147 = 73 \cdot 147 = 10731$$

**№ 137**

$$(48 : 12 + 13 \cdot 5) : 23.$$

**№ 138**

а)  $549 - 125 - 175 = 549 - (125 + 175) = 549 - 300 = 249;$

б)  $4253 - 2978 + 3978 = 4253 + (3978 - 2978) = 4253 + 1000 = 5253;$

в)  $45 \cdot 25 \cdot 4 \cdot 2 = (45 \cdot 2) \cdot (25 \cdot 4) = 90 \cdot 100 = 9000;$

г)  $36 \cdot 27 + 36 \cdot 23 - 36 \cdot 40 = 36 \cdot (27 + 23 - 40) = 36 \cdot (50 - 40) = 36 \cdot 10 = 360.$

**№ 139**

а)  $45^2 - 44^2 = 45 \cdot 45 - 44 \cdot 44 = 2025 - 1936 = 89;$

б)  $18^2 + 21^2 = 18 \cdot 18 + 21 \cdot 21 = 324 + 441 = 765;$

в)  $37 + 32^2 = 37 + 32 \cdot 32 = 37 + 1024 = 1061;$

г)  $4 \cdot 11^2 = 4 \cdot 11 \cdot 11 = 44 \cdot 11 = 484.$

**№ 140**

а)  $15^3 + 2625 = 15 \cdot 15 \cdot 15 + 2625 = 225 \cdot 15 + 2625 = 3375 + 2625 = 6000;$

б)  $13^3 - 27 \cdot 31 = 13 \cdot 13 \cdot 13 - 837 = 169 \cdot 13 - 837 = 2197 - 837 = 1360;$

в)  $(9^3 - 129) : 25 = (9 \cdot 9 \cdot 9 - 129) : 25 = (81 \cdot 9 - 129) : 25 =$   
 $= (729 - 129) : 25 = 600 : 25 = 24;$

г)  $60^3 - 60^2 = 60 \cdot 60 \cdot 60 - 60 \cdot 60 = 3600 \cdot 60 - 3600 =$   
 $= 216000 - 3600 = 212400.$

**№ 141**

$$191 \cdot (1118 : 26 + 1394 : 17) \cdot 8 = 191 \cdot (43 + 82) \cdot 8 =$$

$$= 191 \cdot (125 \cdot 8) = 191 \cdot 1000 = 191000.$$

№ 142

$$(7^3 - 5^2) : 53 = (7 \cdot 7 \cdot 7 - 5 \cdot 5) : 53 = (49 \cdot 7 - 25) : 53 = \\ = (343 - 25) : 53 = 318 : 53 = 6.$$

№ 143

$$(60a + 30b - 150) : 300 \text{ ч.}$$

№ 144

Куб числа  $a$  равен квадрату этого числа, если  $a = 1$  или  $a = 0$ .

№ 145

а) Если  $v = 75$  км/ч,  $t = 12$  ч, то  $s = vt = 75 \cdot 12 = 900$  км;

б) Если  $s = 391$  км,  $t = 17$  ч, то  $v = s : t = 391 : 17 = 23$  км/ч;

в) Если  $s = 1545$  км,  $v = 515$  км/ч, то  $t = s : v = 1545 : 515 = 3$  ч.

№ 146

$$y = (a + b)(a - b).$$

№ 147

$$p = m \cdot c \text{ р.}$$

а) Если  $m = 16$ ,  $c = 32$ , то  $p = m \cdot c = 32 \cdot 16 = 512$  р;

б) Если  $p = 315$ ,  $c = 45$ , то  $m = p : c = 315 : 45 = 7$  штук

№ 148

$$s = 1500 - 75t \text{ м.}$$

а) Если  $t = 12$ , то  $s = 1500 - 75t = 1500 - 75 \cdot 12 = 1500 - 900 = 600$  м;

б) Если  $s = 900$ , то  $s = 1500 - 75t$ ;  $75t = 1500 - s$ ;

$$t = (1500 - s) : 75 = (1500 - 900) : 75 = 600 : 75 = 8 \text{ мин.}$$

№ 149

а) Если  $v = 32$  км/ч,  $t = 7$  ч, то  $s = 832 - vt = 832 - 32 \cdot 7 = 832 - 224 = 608$  км;

б) Если  $s = 312$  км,  $t = 10$  ч, то  $v = (832 - s) : t = (832 - 312) : 10 = 520 : 10 = 52$  км/ч;

в) Если  $v = 64$  км/ч,  $s = 0$  км, то  $t = (832 - s) : v = (832 - 0) : 64 = 832 : 64 = 13$  ч.

№ 150

$a = nt$  штук. Если  $n = 35$ ,  $t = 20$ , то  $a = 35 \cdot 20 = 700$  холодильников.

№ 151

Пусть весь набор стоит  $l$ , тогда  $c = (l - mn) : k$ .

№ 152

$$a = (x + 8) : 9; x + 8 = 9a; x = 9a - 8$$

№ 153



№ 154

Ширина прямоугольника равна  $76 : 4 = 19$  см.

Площадь прямоугольника равна  $76 \cdot 19 = 1444$  см<sup>2</sup>.

Периметр прямоугольника равен  $2 \cdot 76 + 2 \cdot 19 = 152 + 38 = 190$  см.

№ 155

Сторона квадрата равна  $44 : 4 - 3 = 11 - 3 = 8$  см.

Площадь первоначального квадрата равна  $8 \cdot 8 = 64$  см<sup>2</sup>.

**№ 156**

Длина другой стороны прямоугольника равна  $540 : 27 = 20$  см.

Периметр этого прямоугольника равен  $2 \cdot 27 + 2 \cdot 20 = 54 + 40 = 94$  см.

**№ 157**

а)  $18 \text{ а} = 1800 \text{ м}^2$ ;  $15 \text{ га} = 150000 \text{ м}^2$ ;  $12 \text{ а } 57 \text{ м}^2 = 1257 \text{ м}^2$ ;

б)  $24 \text{ га} = 2400 \text{ а}$ ;  $9 \text{ га } 3 \text{ а} = 903 \text{ а}$ ;  $12000 \text{ м}^2 = 120 \text{ а}$ ;

в)  $4 \text{ км}^2 = 400 \text{ га}$ ;  $1200000 \text{ м}^2 = 120 \text{ га}$ ;  $15000 \text{ а} = 150 \text{ га}$ ;

г)  $3270 \text{ а} = 32 \text{ га } 70 \text{ а}$ ;  $548300 \text{ м}^2 = 54 \text{ га } 83 \text{ а}$ .

**№ 158**

Площадь этого участка равна  $140 \cdot 220 - (140 - 100) \cdot 40 -$

$-(220 - 80 - 60 - 40) \cdot 60 = 30800 - 40 \cdot 40 - 40 \cdot 60 = 30800 - 1600 - 2400 =$   
 $= 29200 - 2400 = 26800 \text{ м}^2$ .

**№ 159**

Ширина прямоугольника равна  $340 - 80 = 260$  см.

Площадь прямоугольника равна  $340 \cdot 260 = 88400 \text{ см}^2 = 884 \text{ дм}^2$

**№ 160**

$48 \text{ га} = 480000 \text{ м}^2$ . Длина этого поля равна  $480000 : 120 = 4000$  м.

**№ 161**

$24 \text{ а} = 2400 \text{ м}^2$ . Ширина участка равна  $2400 : 120 = 20$  м.

**№ 162**

Длина этого прямоугольника  $12 \cdot 3 = 36$  см.

Периметр этого прямоугольника равен  $12 \cdot 2 + 36 \cdot 2 = 24 + 72 = 96$  см.

Площадь этого прямоугольника равна  $12 \cdot 36 = 432 \text{ см}^2$

**№ 163**

$36 \text{ га} = 360000 \text{ м}^2$ ;  $30 \text{ км} = 30000 \text{ м}$ .

Ширина дороги равна  $360000 : 30000 = 12$  м.

**№ 164**

Площадь прямоугольника  $24 \cdot 10 = 240 \text{ см}^2$ . Пусть площадь первой части  $x \text{ см}^2$ . Тогда площадь второй части  $4x \text{ см}^2$ . Сумма их площадей  $x + 4x =$   
 $= 5x \text{ см}^2$ .  $5x = 240$ ;  $x = 240 : 5$ ;  $x = 48$ , тогда  $4x = 4 \cdot 48 = 192$ .

Ответ: площадь первой части  $48 \text{ см}^2$  и площадь второй части  $192 \text{ см}^2$ .

**№ 165**

Периметр увеличится в 10 раз. Площадь увеличится в  $10 \cdot 10 = 100$  раз.

**№ 166**

Длина одного ребра  $36 : 12 = 3$  см. Площадь грани куба  $3 \cdot 3 = 9 \text{ см}^2$ .

Значит, площадь поверхности  $9 \cdot 6 = 54 \text{ см}^2$ .

**№ 167**

Ширина равна  $12 - 7 = 5$  см. Высота равна  $5 + 2 = 7$  см.

Площадь поверхности  $2 \cdot (12 \cdot 5) + 2 \cdot (5 \cdot 7) + 2 \cdot (12 \cdot 7) = 2 \cdot 60 + 2 \cdot 35 + 2 \cdot 84 =$   
 $= 120 + 70 + 168 = 190 + 168 = 358 \text{ см}^2$ .

**№ 168**

а) Объем равен  $14 \cdot 15 \cdot 20 = 210 \cdot 20 = 4200 \text{ см}^3$ ;

б) Объем равен  $80 \cdot 35 \cdot 400 = 2800 \cdot 400 = 1120000 \text{ см}^3$ .

№ 169

Высота зала  $1080 : 216 = 5$  м.

№ 170

Объем этого куба равен  $15 \cdot 15 \cdot 15 = 225 \cdot 15 = 3375$  см<sup>3</sup>.

№ 171

6 см = 60 мм. Объем первого куба равен  $60 \cdot 60 \cdot 60 = 3600 \cdot 60 = 216000$  мм<sup>3</sup>.

Объем второго куба равен  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$  мм<sup>3</sup>. Значит объем первого куба в  $216000 : 8 = 27000$  раз больше объема второго куба.

№ 172

Ширина параллелепипеда равна  $(336 : 8) : 7 = 42 : 7 = 6$  см.

№ 173

Длина параллелепипеда равна  $9 \cdot 3 = 27$  см.

Высота параллелепипеда равна  $9 - 6 = 3$  см.

а) Сумма длин всех ребер равна

$$4 \cdot 27 + 4 \cdot 9 + 4 \cdot 3 = 108 + 36 + 12 = 144 + 12 = 156 \text{ см};$$

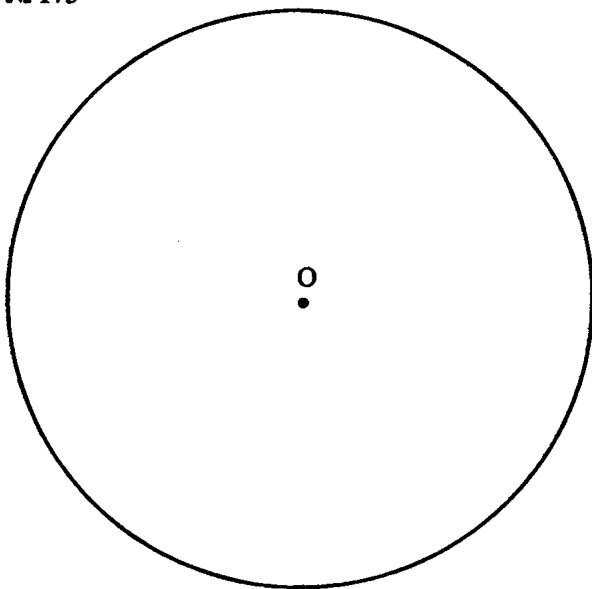
б) Площадь его поверхности равна  $2 \cdot (9 \cdot 3) + 2 \cdot (27 \cdot 3) + 2 \cdot (27 \cdot 9) =$   
 $= 2 \cdot 27 + 2 \cdot 81 + 2 \cdot 243 = 54 + 162 + 486 = 54 + 648 = 702$  см<sup>2</sup>;

в) Его объем равен  $9 \cdot 3 \cdot 27 = 27 \cdot 27 = 729$  см<sup>3</sup>.

№ 174

Равенство верно при  $a = 0$  и  $a = 1$ .

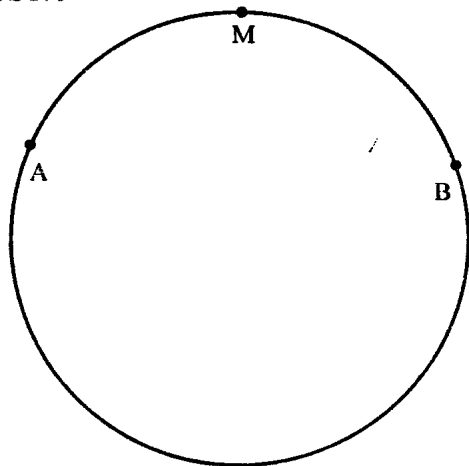
№ 175



3 см 7 мм = 37 мм.

Диаметр равен  
 $2 \cdot 37 = 74$  мм =  
= 7 см 4 мм.

№ 176



$$5 \text{ см } 8 \text{ мм} = 58 \text{ мм.}$$

Радиус равен

$$58 : 2 = 29 \text{ мм} = 2 \text{ см } 9 \text{ мм.}$$

$$MA = MB = 2 \text{ см } 9 \text{ мм.}$$

№ 177

а)  $\frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{1}{15}$ ; в)  $\frac{1}{45}$ .

№ 178

Путник прошел  $15 : 5 = 3$  км. Ему осталось идти  $15 - 3 = 12$  км.

№ 179

Красных мячей было  $24 : 6 = 4$  штук.

Зеленых мячей было  $(24 - 4) : 2 = 20 : 2 = 10$  штук.

№ 180

а)  $\frac{3}{7}$ ; б)  $\frac{9}{10}$ ; в)  $\frac{15}{16}$ ; г)  $\frac{23}{100}$ .

№ 181

а)  $1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м}$ ;  $3 \text{ дм} = \frac{3}{10} \text{ м}$ ;  $17 \text{ мм} = \frac{17}{1000} \text{ м}$ ;

б)  $13 \text{ кг} = \frac{13}{1000} \text{ т}$ ;  $187 \text{ кг} = \frac{187}{1000} \text{ т}$ ;

в)  $1 \text{ ч} = \frac{1}{24} \text{ суток}$ ;  $11 \text{ ч} = \frac{11}{24} \text{ суток}$ .

№ 182

Отрезали  $\frac{8}{15}$  провода.

№ 183

Площадь кухни  $(60 : 15) \cdot 2 = 4 \cdot 2 = 8 \text{ м}^2$ .

№ 184

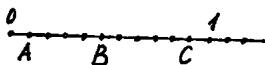
Всего было  $(80 : 5) \cdot 8 = 16 \cdot 8 = 128$  тракторов.

**№ 185**

Отцепили  $\frac{9}{16}$  состава.

**№ 186**

Всего куплено  $(9 : 3) \cdot 8 = 3 \cdot 8 = 24$  тетрадей.

**№ 187****№ 188**

После того как в корзину положили 15 яблок, там стало  $20 \cdot 7 = 140$  яблок, значит, первоначально в корзине было  $140 - 15 = 125$  яблок.

**№ 189**

а)  $\frac{8}{11} > \frac{5}{11}$ ;      б)  $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$ .

**№ 190**

а)  $\frac{7}{10} < \frac{9}{10}$ ;      б)  $\frac{5}{13} < \frac{7}{13}$ .

**№ 191**

$$\frac{21}{22}; \frac{15}{22}; \frac{13}{22}; \frac{9}{22}; \frac{7}{22}; \frac{1}{22}.$$

**№ 192**

Правильные дроби  $\frac{1}{14}, \frac{2}{14}, \frac{3}{14}$ . Неправильные дроби  $\frac{15}{14}, \frac{16}{14}, \frac{17}{14}$ .

**№ 193**

Правильные дроби  $\frac{1}{7}, \frac{2}{6}, \frac{3}{5}$ . Неправильные дроби  $\frac{4}{4}, \frac{5}{3}, \frac{6}{2}$ .

**№ 194**

Было вспахано  $(840 : 12) \cdot 17 = 70 \cdot 17 = 1190$  га.

**№ 195**

Можно подставить числа 17 и 18.

**№ 196**

$n = 27, n = 26$  и  $n = 25$ .

**№ 197**

По норме надо было собрать  $(720 : 9) \cdot 8 = 80 \cdot 8 = 640$  га.

**№ 198**

Условие выполняется при  $z + 3 = 3 \cdot 3; z = 9 - 3; z = 6$ .

**№ 199**

Длина ломаной  $\frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \frac{1+1+3+2}{10} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$  м.

**№ 200**

За два дня комбайнер убрал  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$  поля.

**№ 201**

$$\text{а) } \frac{3}{17} + \frac{4}{17} = \frac{3+4}{17} = \frac{7}{17};$$

$$\text{б) } \frac{7}{30} + \frac{6}{30} = \frac{7+6}{30} = \frac{13}{30};$$

$$\text{в) } \frac{37}{1000} + \frac{126}{1000} = \frac{37+126}{1000} = \frac{163}{1000}; \quad \text{г) } \frac{2}{15} + \frac{4}{15} + \frac{1}{15} = \frac{2+4+1}{15} = \frac{7}{15}.$$

**№ 202**

Масса второй детали  $\frac{17}{20} - \frac{8}{20} = \frac{17-8}{20} = \frac{9}{20}$  кг.

**№ 203**

За второй час турист прошел  $\frac{5}{13} - \frac{3}{13} = \frac{5-3}{13} = \frac{2}{13}$  пути.

За 2 часа турист прошел  $\frac{5}{13} + \frac{2}{13} = \frac{5+2}{13} = \frac{7}{13}$ .

**№ 204**

$$\text{а) } \frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{8-3}{9} = \frac{5}{9};$$

$$\text{б) } \frac{7}{17} - \frac{5}{17} = \frac{7-5}{17} = \frac{2}{17};$$

$$\text{в) } \frac{37}{100} - \frac{24}{100} = \frac{37-24}{100} = \frac{13}{100};$$

$$\text{г) } \frac{5}{16} - \frac{2}{16} = \frac{5-2}{16} = \frac{3}{16}.$$

**№ 205**

До обеда израсходовали  $(3800 : 100) \cdot 13 = 38 \cdot 13 = 494$  л. После обеда израсходовали  $(3800 : 100) \cdot 17 = 38 \cdot 17 = 646$  л. До обеда израсходовали на  $646 - 494 = 152$  л меньше.

**№ 206**

В третий день было продано  $\frac{10}{10} - \frac{3}{10} - \frac{5}{10} = \frac{10-3-5}{10} = \frac{2}{10}$  репы, что равно  $(800 : 10) \cdot 2 = 80 \cdot 2 = 160$  кг.

**№ 207**

$$\text{а) } x + \frac{4}{14} = \frac{9}{14}; \quad x = \frac{9}{14} - \frac{4}{14}; \quad x = \frac{9-4}{14}; \quad x = \frac{5}{14};$$

$$\text{б) } \frac{26}{100} + y = \frac{93}{100}; \quad y = \frac{93}{100} - \frac{26}{100}; \quad y = \frac{93-26}{100}; \quad y = \frac{67}{100};$$

$$\text{в) } \frac{17}{39} - t = \frac{15}{39}; \quad t = \frac{17}{39} - \frac{15}{39}; \quad t = \frac{17-15}{39}; \quad t = \frac{2}{39};$$

$$\text{г) } z - \frac{14}{35} = \frac{19}{35}; \quad z = \frac{19}{35} + \frac{14}{35}; \quad z = \frac{19+14}{35}; \quad z = \frac{33}{35}.$$



**№ 208**

$$а) \frac{18}{27} + \frac{7}{27} - \frac{8}{27} = \frac{18+7-8}{27} = \frac{25-8}{27} = \frac{17}{27};$$

$$б) \frac{17}{19} - \left( \frac{13}{19} - \frac{8}{19} \right) = \frac{17 - (13-8)}{19} = \frac{17-5}{19} = \frac{12}{19}.$$

**№ 209**

На второй тарелке было  $\frac{7}{25} - \frac{3}{25} = \frac{7-3}{25} = \frac{4}{25}$  фунта.

На третьей тарелке было  $\frac{7}{25} + \frac{4}{25} = \frac{7+4}{25} = \frac{11}{25}$  фунта.

На трех тарелках было  $\frac{7}{25} + \frac{4}{25} + \frac{11}{25} = \frac{7+4+11}{25} = \frac{22}{25}$  фунта, что равно

$$(400 : 25) \cdot 22 = 16 \cdot 22 = 352 \text{ г.}$$

**№ 210**

$$\left( x - \frac{3}{8} \right) + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}; \quad x - \frac{3}{8} = \frac{5}{8} - \frac{1}{8}; \quad x = \frac{5}{8} - \frac{1}{8} + \frac{3}{8}; \quad x = \frac{5-1+3}{8}; \quad x = \frac{7}{8}.$$

**№ 211**

$55 + 9 = 64$  страницы составляют  $\frac{9}{9} - \frac{1}{9} = \frac{9-1}{9} = \frac{8}{9}$  книги, значит в кни-

ге  $(64 : 8) \cdot 9 = 8 \cdot 9 = 72$  страницы.

**№ 212**

Скорость обработки стержня первым станком равна  $\frac{9}{15}$  см/мин, ско-

рость обработки стержня вторым станком равна  $\frac{12}{15}$  см/мин, значит,

скорость обработки стержня на втором станке больше, чем на первом

на  $\frac{2}{15} - \frac{9}{15} = \frac{3}{15}$  см/мин.

**№ 213**

$$а) (54 + 108) : 27 = 54 : 27 + 108 : 27 = 2 + 4 = 6;$$

$$б) 3591 : 27 + 4509 : 27 = (3591 + 4509) : 27 = 8100 : 27 = 300.$$

**№ 214**

$$а) \frac{x}{2^3} = 7; x = 7 \cdot 2^3; x = 161; \quad б) \frac{496}{t} = 31; 496 = 31 \cdot t; t = 496 : 31; t = 16;$$

$$в) \frac{z-24}{12} = 18; z - 24 = 18 \cdot 12; z = 216 + 24; z = 240;$$

$$г) \frac{492}{32+x} = 12; 32 + x = 492 : 12; x = 41 - 32; x = 9.$$

**№ 215**

$$a) 12 : 7 = 1\frac{5}{7}; 249 : 100 = 2\frac{49}{100}; б) \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}, \frac{475}{13} = 36\frac{7}{13}$$

**№ 216**

$$a) \frac{32}{27} = 1\frac{5}{27}; \frac{497}{17} = 29\frac{4}{17}; \frac{565}{23} = 24\frac{13}{23};$$

$$б) 3\frac{17}{14} = 4\frac{3}{14}; 5\frac{45}{21} = 7\frac{3}{21}; 1\frac{139}{27} = 6\frac{4}{27}; 4\frac{121}{11} = 15.$$

**№ 217**

$$a) 5\frac{8}{9} = \frac{53}{9}; \quad 6\frac{12}{13} = \frac{90}{13}; \quad 8\frac{14}{15} = \frac{134}{15};$$

$$б) 7\frac{2}{9} = 6\frac{11}{9}; \quad 5\frac{8}{17} = 4\frac{25}{17}; \quad 12\frac{17}{48} = 11\frac{65}{48};$$

$$в) 4 = \frac{52}{13}; \quad 17 = \frac{221}{13}.$$

**№ 218**

На изготовление одной детали потребовалось  $\frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$  ч

**№ 219**

$$a) 4\frac{5}{17} + \frac{8}{17} = 4\frac{13}{17}; б) 3\frac{5}{21} + 4\frac{8}{21} = 7\frac{13}{21}; \quad в) 13 + 12\frac{11}{12} = 25\frac{11}{12};$$

$$г) 9\frac{5}{6} + 7 = 16\frac{5}{6}; \quad д) 3\frac{12}{23} + 4\frac{11}{23} = 7\frac{23}{23} = 8; \quad e) 7\frac{15}{19} + 4\frac{14}{19} = 11\frac{29}{19} = 12\frac{10}{19}.$$

**№ 220**

$$a) 9\frac{11}{12} - 3\frac{10}{12} = 6\frac{1}{12}; б) 9\frac{11}{15} - 4 = 5\frac{11}{15}; в) 11 - \frac{5}{18} = 10\frac{13}{18};$$

$$г) 21 - 8\frac{7}{15} = 12\frac{8}{15}; д) 8\frac{3}{17} - 4\frac{11}{17} = 3\frac{9}{17}; e) 10\frac{15}{16} - 3\frac{15}{16} = 7$$

**№ 221**

Площадь второго участка  $28\frac{18}{25} - 3\frac{7}{25} = 25\frac{11}{25}$  га.

Площадь третьего участка  $79 - 28\frac{18}{25} - 25\frac{11}{25} = 50\frac{7}{25} - 25\frac{11}{25} = 24\frac{21}{25}$  га.

**№ 222**

$$a) 7\frac{3}{17} - t = 5\frac{8}{17}; \quad t = 7\frac{3}{17} - 5\frac{8}{17}; \quad t = 1\frac{12}{17};$$

$$б) x - 8\frac{8}{19} = 3\frac{18}{19}; \quad x = 3\frac{18}{19} + 8\frac{8}{19}; \quad x = 12\frac{7}{19};$$

$$в) 9\frac{32}{35} - \left(5\frac{17}{35} + y\right) = 1\frac{19}{35}; 5\frac{17}{35} + y = 9\frac{32}{35} - 1\frac{19}{35}; y = 8\frac{13}{35} - 5\frac{17}{35} = 2\frac{31}{35}$$

№ 223

$$а) \left(9 - 2\frac{3}{11}\right) + \left(2 + 1\frac{9}{11}\right) = 6\frac{8}{11} + 3\frac{9}{11} = 10\frac{6}{11};$$

$$б) 28\frac{2}{21} - \left(14\frac{17}{21} + 11\frac{8}{21}\right) = 28\frac{2}{21} - 26\frac{4}{21} = 1\frac{19}{21}.$$

№ 224

$$\left(8\frac{5}{27} - x\right) - 2\frac{25}{27} = 1\frac{25}{27}; 8\frac{5}{27} - x = 1\frac{25}{27} + 2\frac{25}{27};$$

$$8\frac{5}{27} = 4\frac{23}{27} + x; x = 8\frac{5}{27} - 4\frac{23}{27}; x = 3\frac{9}{27}.$$

№ 225

$$\text{На изготовление третьей детали ушло } 8 - 4\frac{11}{15} = 3\frac{4}{15} \text{ ч}$$

$$\text{На изготовление первой детали ушло } 8 - 5\frac{2}{15} = 2\frac{13}{15} \text{ ч.}$$

$$\text{На изготовление второй детали ушло } 4\frac{11}{15} - 2\frac{13}{15} = 1\frac{13}{15} \text{ ч}$$

№ 226

Можно подставить цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

№ 227

$$3\frac{7}{10} = 3,7; \frac{8}{10} = 0,8; 7\frac{15}{100} = 7,15; 8\frac{4}{100} = 8,04; 11\frac{237}{1000} = 11,237;$$

$$\frac{15}{1000} = 0,015; 1\frac{1}{1000} = 1,001; 9\frac{18}{10000} = 9,0018; \frac{96}{10} = 9,6;$$

$$\frac{158}{100} = 1,58; \frac{2375}{1000} = 2,375; \frac{5007}{1000} = 5,007.$$

№ 228

а) 3,8; б) 0,1; в) 14,08; г) 0,015.

№ 229

а) 5 м 32 см = 5,32 м; 4 м 5 см = 4,05 м; 47 см = 0,47 м;

5 м 14 см 2 мм = 5,142 м; 8 м 7 см 3 мм = 8,073 м; 25 мм = 0,025 м,

б) 450 кг = 0,45 т; 28 ц = 2,8 т; 2 ц 35 кг = 0,235 т; 3 т 4 ц 25 кг = 3,425 т.

в) 25 дм<sup>3</sup> = 0,025 м<sup>3</sup>; 45 см<sup>3</sup> = 0,000045 м<sup>3</sup>; 3 см<sup>3</sup> = 0,000003 м<sup>3</sup>

№ 230



**№ 231**

а)  $48,43 > 48,37$ ; б)  $21,67 > 20,76$ ; в)  $1,3 > 1,298$ ; г)  $0,015 > 0,0015$ .

**№ 232**

а)  $3,305 < 3,503$ ; б)  $47,83 < 47,839$ ; в)  $0,003 < 0,029$ ; г)  $0,0008 < 0,001$

**№ 233**

а)  $235,8 = 235,800$ ; б)  $29,3 > 29,298$ ; в)  $14,739 < 14,74$ ; г)  $0,1 > 0,09998$ .

**№ 234**

а) При  $x = 16$ ,  $x = 17$  и  $x = 18$ ; б) При  $x = 99$ .

**№ 235**

а)  $5,083 < 5,1$ ; б)  $0,79 > 0,789$ .

**№ 236**

а)  $173 \text{ ц} = 17,3 \text{ т}$ ;  $1 \text{ ц} = 0,1 \text{ т}$ ;  $34 \text{ кг} = 0,034 \text{ т}$ ;

$12 \text{ ц } 40 \text{ кг} = 1,240 \text{ т}$ ;  $5 \text{ т } 5 \text{ ц } 5 \text{ кг} = 5,505 \text{ т}$ ;

б)  $20 \text{ дм}^2 = 0,2 \text{ м}^2$ ;  $510 \text{ см}^2 = 0,051 \text{ м}^2$ ;  $9 \text{ дм}^2 9 \text{ см}^2 = 0,0909 \text{ м}^2$ .

**№ 237**

Черники было меньше всего, ее было 3,08 кг. Ежевики было больше черники, ее было 3,15 кг. Брусники было больше, чем ежевики, ее было 3,2 кг. Малины было больше, чем брусники, ее было 3,25 кг. Больше всего было смородины, ее было 3,3 кг.

**№ 238**

$y = 0,031$ ;  $y = 0,0311$ ;  $y = 0,0312$ ;  $y = 0,0313$ .

**№ 239**

а)  $11,2 + 1,9 = 13,1$ ; б)  $4,7 + 0,2 = 4,9$ ; в)  $16,5 + 24 = 40,5$ ;

г)  $13 + 19,3 = 32,3$ ; д)  $4,59 + 3,8 = 8,39$ ; е)  $4,29 + 5,634 = 9,924$ ;

ж)  $103,27 + 17,729 = 120,999$ ; з)  $0,856 + 0,2 = 1,056$ .

**№ 240**

а)  $(151,324 + 17,09) + 48,676 = (151,324 + 48,676) + 17,09 =$   
 $= 200 + 17,09 = 217,09$ ;

б)  $11,257 + 3,948 + 1,052 = 11,257 + 5 = 16,257$ .

**№ 241**

$\text{МК} = \text{СМ} + 3,7 = 4,8 + 3,7 = 8,5 \text{ дм}$ .

$\text{СМК} = \text{СМ} + \text{МК} = 4,8 + 8,5 = 13,3 \text{ дм}$ .

**№ 242**

а)  $9,3 - 5,7 = 3,9$ ; б)  $11,8 - 10,9 = 0,9$ ; в)  $14,2 - 3,7 = 10,5$ ;

г)  $37,8 - 19 = 18,8$ ; д)  $5 - 4,12 = 0,88$ ; е)  $18 - 0,247 = 17,753$ ;

ж)  $6,3 - 5,423 = 0,877$ ; з)  $0,17 - 0,0092 = 0,1608$ .

**№ 243**

а)  $(17,392 + 15,869) - 15,569 = 17,392 + (15,869 - 15,569) =$   
 $= 17,392 + 0,3 = 17,692$ ;

б)  $17,32 - 1,92 - 1,08 = 17,32 - (1,92 + 1,08) = 17,32 - 3 = 14,32$ .

**№ 244**

В рулоне осталось  $67,3 - 12,45 = 54,85 \text{ м}$  ткани.

№ 245

- а)  $4,41 + x + 2,59 = (4,41 + 2,59) + x = 7 + x$ ;  
б)  $m - 3,18 - 3,62 = m - (3,18 + 3,62) = m - 6,8$ .

№ 246

$$8359 = 8000 + 300 + 50 + 9; 7,9453 = 7 + 0,9 + 0,04 + 0,005 + 0,0003;$$
$$8,003 = 8 + 0,003.$$

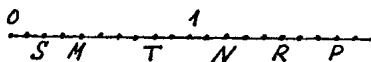
№ 247

- а) 234,43; б) 3,0405.

№ 248

A(0,2); B(0,8); C(2,4); D(2,6); E(1,9); F(1,4)

№ 249



№ 250

- а)  $75,2 + 0,748 = 75,948$ ; б)  $0,257 + 11,37 = 11,627$ ;  
в)  $0,64 - 0,392 = 0,248$ ; г)  $53,8 - 4,917 = 48,883$ .

№ 251

Конфет второго вида  $3,8 + 1,5 = 5,3$  кг. Масса смеси  $3,8 + 5,3 = 9,1$  кг.

№ 252

На второй машине  $5,2 - 0,8 = 4,4$  т груза.

На третьей машине  $14,5 - 5,2 - 4,4 = 9,3 - 4,4 = 4,9$  т груза.

№ 253

Координата точки E равна  $a + 0,35$ .

Координата точки M равна  $(a + 0,35) - 0,85 = a - (0,85 - 0,35) = a - 0,5$ .

№ 254

- а)  $57,4 - (48,36 + 2,44) = 57,4 - 50,8 = 6,6$ ;  
б)  $76,38 + 9,62 - 17,57 = 86 - 27,57 = 68,43$ ;  
в)  $8,4 - (5,1704 - (0,56 - 0,203)) = 8,4 - (5,1704 - 0,357) =$   
 $= 8,4 - 4,8134 = 3,5866$ ;  
г)  $4,5 + (40 - (37 - 3,02)) = 4,5 + (40 - 33,98) = 4,5 + 6,02 = 10,52$

№ 255

- а) Сближаются со скоростью  $65,8 + 48,3 = 114,1$  км/ч;  
б) Сближаются со скоростью  $65,8 - 48,3 = 17,5$  км/ч;  
в) Удаляются со скоростью  $65,8 + 48,3 = 114,1$  км/ч;  
г) Удаляются со скоростью  $65,8 - 48,3 = 17,5$  км/ч.

№ 256

- а)  $6,7 - x = 3,9$ ;  $x = 6,7 - 3,9$ ;  $x = 2,8$ ;  
б)  $x + 6,9 = 7,2$ ;  $x = 7,2 - 6,9$ ;  $x = 0,3$ ;  
в)  $(x - 5,4) + 2,3 = 5,2$ ;  $x - 5,4 = 5,2 - 2,3$ ;  $x = 2,9 + 5,4$ ;  $x = 8,3$ ;  
г)  $(9,1 - x) - 2,8 = 2,9$ ;  $9,1 - x = 2,9 + 2,8$ ;  $x = 9,1 - 5,7$ ;  $x = 3,4$ .

№ 257

Скорость теплохода по течению  $38,4 + 2,8 = 41,2$  км/ч.

Скорость теплохода против течения  $38,4 - 2,8 = 35,6$  км/ч.

**№ 258**

$$(47,57 + 4,8) - (51,2 - 4,93) = 52,37 - 46,27 = 6,1.$$

**№ 259**

Во второй день картофель убран с  $17,8 + 2,3 = 20,1$  га.

В третий день картофель был убран с  $17,8 - 3,2 = 14,6$  га.

**№ 260**

а)  $x - 3,243 = 5,1$ ;  $x = 5,1 + 3,243$ ;  $x = 8,343$ ;

б)  $(y + 2,84) - 1,81 = 6,4$ ;  $y + 2,84 = 6,4 + 1,81$ ;  $y = 8,21 - 2,84$ ;  $y = 5,37$ .

**№ 261**

Разность увеличится на  $2,4 - 1,6 = 0,8$ .

**№ 262**

а)  $253856447513 \approx 2538564478$ ;  $49577267831 \approx 49577268000$ ;

б)  $253856447513 \approx 253856000000$ ;  $49577267831 \approx 49577000000$ ;

в)  $253856447513 \approx 254000000000$ ;  $49577267831 \approx 50000000000$ .

**№ 263**

а)  $3,774 \approx 3,8$ ;  $3,835 \approx 3,8$ ;  $0,054 \approx 0,1$ ;  $9,849 \approx 9,8$ ;  $6,65 \approx 6,7$ ;

б)  $8,687 \approx 8,69$ ;  $4,508 \approx 4,51$ ;  $0,862 \approx 0,86$ ;  $4,553 \approx 4,55$ ;  $3,455 \approx 3,46$ .

в)  $427,2 \approx 430$ ;  $305,3 \approx 310$ ;  $842,5 \approx 840$ ;

г)  $838,9 \approx 800$ ;  $666,7 \approx 700$ ;  $350,1 \approx 400$ .

**№ 264**

а) 12000; б) 12400; в) 12380; г) 12378; д) 12378,1; е) 12378,07; ж) 12378,065.

**№ 265**

а)  $4,8 \cdot 45 = 216$ ; б)  $3,08 \cdot 54 = 166,32$ ; в)  $0,238 \cdot 32 = 7,616$ ;

г)  $0,54 \cdot 39 = 21,06$ ; д)  $11 \cdot 19,42 = 213,62$ ; е)  $87,36 \cdot 71 = 6202,56$ ;

ж)  $57 \cdot 8,07 = 459,99$ ; з)  $11,07 \cdot 49 = 542,43$ .

**№ 266**

Если  $t = 0$ , то  $0,2437t = 0,2437 \cdot 0 = 0$ .

Если  $t = 1$ , то  $0,2437t = 0,2437 \cdot 1 = 0,2437$ .

Если  $t = 100$ , то  $0,2437t = 0,2437 \cdot 100 = 24,37$ .

Если  $t = 10000$ , то  $0,2437t = 0,2437 \cdot 10000 = 2437$ .

Если  $t = 100000$ , то  $0,2437t = 0,2437 \cdot 100000 = 24370$ .

**№ 267**

а)  $6,3 \cdot 14 - 0,7 \cdot 32 + 1,5 \cdot 10 = 88,2 - 22,4 + 15 = 65,8 + 15 = 80,8$ ;

б)  $(26,35 - 14,48 + 3,65) \cdot 41 = (11,87 + 3,65) \cdot 41 = 15,52 \cdot 41 = 636,32$ .

**№ 268**

Семья шла пешком  $2,3 - 2 = 0,3$  ч.

Семья проехала на поезде  $2 \cdot 58,6 = 117,2$  км.

Семья прошла пешком  $0,3 \cdot 3 = 0,9$  км.

За все это время семья преодолела  $117,2 + 0,9 = 118,1$  км.

**№ 269**

На обработку детали второго типа уходит  $0,3 \cdot 2 = 0,6$  ч.

На обработку 7 деталей первого вида и 11 деталей второго вида потребуется  $7 \cdot 0,3 + 11 \cdot 0,6 = 2,1 + 6,6 = 8,7$  ч, значит, для завершения работы не хватит восьмичасового рабочего дня.

**№ 270**

а)  $36 \cdot 0,17 + 36 \cdot 0,33 = 36 \cdot (0,17 + 0,33) = 36 \cdot 0,5 = 18;$

б)  $0,271 \cdot 56 + 0,271 \cdot 33 - 0,271 \cdot 79 = 0,271 \cdot (56 + 33 - 79) = 0,271 \cdot (89 - 79) = 0,271 \cdot 10 = 2,71.$

**№ 271**

$$5,6k - 3,4k + 2,6k - k + 0,2k = (5,6 - 3,4 + 2,6 - 1 + 0,2) \cdot k =$$

$$= (2,2 + 2,6 - 1 + 0,2) \cdot k = (4,8 - 1 + 0,2) \cdot k = (3,8 + 0,2) \cdot k = 4k$$

**№ 272**

а)  $0,656a - 0,206a - 0,25a = 0,45a - 0,25a = 0,2a.$

Если  $a = 27$ , то  $0,2a = 0,2 \cdot 27 = 5,4.$

Если  $a = 400$ , то  $0,2a = 0,2 \cdot 400 = 80.$

б)  $48x + 93x - 101x = 141x - 101x = 40x.$

Если  $x = 0,36$ , то  $40x = 40 \cdot 0,36 = 14,4.$

**№ 273**

Скорость лодки по течению  $3,5 + 2,5 = 6$  км/ч. Скорость лодки против течения  $3,5 - 2,5 = 1$  км/ч. Лодка прошла  $0,4 \cdot 1 + 0,8 \cdot 6 = 0,4 + 4,8 = 5,2$  км

**№ 274**

Скорость сближения  $3,2 + 3,6 = 6,8$  км/ч.

Через 2 ч между ними будет  $14 - 2 \cdot 6,8 = 14 - 13,6 = 0,4$  км

**№ 275**

$$0,00203 \cdot 118 = 0,23954 \approx 0,24.$$

**№ 276**

а)  $11,56 + 2,36 \cdot 29 = 11,56 + 68,44 = 80;$

б)  $130 - (47 \cdot 2,6 + 2,4) = 130 - (122,2 + 2,4) = 130 - 124,6 = 5,4;$

в)  $4 \cdot 4,38 \cdot 14 - 96,6 = 17,52 \cdot 14 - 96,6 = 245,28 - 96,6 = 148,68$

**№ 277**

Скорость второго всадника  $22 + 4 = 26$  км/ч.

Они удаляются со скоростью  $22 + 26 = 48$  км/ч.

Через 0,25 ч между ними будет  $0,8 + 0,25 \cdot 48 = 0,8 + 12 = 12,8$  км

**№ 278**

$$12,34x - 8,46x + 2,62x - x = 3,88x + 1,62x = 5,5x.$$

Если  $x = 18$ , то  $5,5x = 5,5 \cdot 18 = 99.$  Если  $x = 10$ , то  $5,5x = 5,5 \cdot 10 = 55$

Если  $x = 100$ , то  $5,5x = 5,5 \cdot 100 = 550.$

**№ 279**

Периметр внешнего прямоугольника больше периметра внутреннего на  $8 \cdot 2,3 = 18,4$  см.

**№ 280**

а)  $437,6 : 8 = 54,7;$  б)  $45,78 : 14 = 3,27;$  в)  $2811,8 : 34 = 82,7;$

г)  $1124,72 : 68 = 16,54;$  д)  $416,52 : 78 = 5,34,$  е)  $19,17 : 45 = 0,426;$

ж)  $15,3 : 34 = 0,45;$  з)  $30 : 80 = 0,375;$  и)  $37,44 : 65 = 0,576;$

к)  $0,72 : 96 = 0,0075;$  л)  $0,19 : 760 = 0,00025;$  м)  $1,12 : 350 = 0,0032.$

**№ 281**

$$\frac{1}{5} = 0,2; \quad \frac{9}{40} = 0,225; \quad 5\frac{27}{50} = 5,54; \quad 2\frac{11}{16} = 2,6875; \quad 1\frac{19}{50} = 1,38.$$

**№ 282**

Масса 1 см<sup>3</sup> равна 408 : 48 = 8,5 г. Масса 112 см<sup>3</sup> равна 54 · 8,5 = 459 г

**№ 283**

Ширина прямоугольника  $34,4 \cdot \frac{1}{7}$  м. Периметр прямоугольника равен

$$2 \cdot (34,4 + 34,4 \cdot \frac{1}{7}) = 2 \cdot 34,4 \cdot (1 + \frac{1}{7}) = 68,8 \cdot 1\frac{1}{7} = \frac{68,8 \cdot 8}{7} = \frac{550,4}{7} = 78\frac{44}{70} \text{ м.}$$

**№ 284**

а) Если  $a = 1$ , то  $37,9 : a = 37,9 : 1 = 37,9$ .

Если  $a = 10$ , то  $37,9 : a = 37,9 : 10 = 3,79$ .

Если  $a = 100$ , то  $37,9 : a = 37,9 : 100 = 0,379$ .

Если  $a = 1000$ , то  $37,9 : a = 37,9 : 1000 = 0,0379$ ;

б) Если  $m = 10$ , то  $197 : m = 197 : 10 = 19,7$ .

Если  $m = 100$ , то  $197 : m = 197 : 100 = 1,97$ .

Если  $m = 1000$ , то  $197 : m = 197 : 1000 = 0,197$ .

Если  $m = 10000$ , то  $197 : m = 197 : 10000 = 0,0197$ .

**№ 285**

Площадь этой комнаты  $(39,52 : 13) \cdot 6 = 3,04 \cdot 6 = 18,24 \text{ м}^2$ .

**№ 286**

Было куплено  $(1,8 : 2) \cdot 9 = 0,9 \cdot 9 = 8,1$  кг капусты.

**№ 287**

а)  $170,1 : 45 = 3,78$ ; б)  $588,2 : 68 = 8,65$ ; в)  $14,79 : 34 = 0,435$ ;

г)  $1,767 : 19 = 0,093$ ; д)  $74,8 : 100 = 0,748$ ; е)  $3948 : 10000 = 0,3948$ .

**№ 288**

Поезд был в пути  $351 : 54 = 6,5$  ч. Если бы он ехал со скоростью 60 км/ч, то он проехал бы  $60 \cdot 6,5 = 390$  км.

**№ 289**

а)  $x : 18 = 14,6$ ;  $x = 14,6 \cdot 18$ ;  $x = 262,8$ ;

б)  $159,6 : m = 38$ ;  $159,6 = 38m$ ;  $m = 159,6 : 38$ ;  $m = 4,2$ .

**№ 290**

$\frac{3}{5}$  числа  $y$  равно  $(10,8 : 9) \cdot 8 = 1,2 \cdot 8 = 9,6$ .

Число  $y$  равно  $(9,6 : 3) \cdot 5 = 3,2 \cdot 5 = 16$ .

**№ 291**

а)  $53 \cdot 0,92 + 10,08 : 42 = 48,76 + 0,24 = 49$ ;

б)  $(3,2 \cdot 46 + 54,2) : 53 = (147,2 + 54,2) : 53 = 201,4 : 53 = 3,8$ .

**№ 292**

а)  $12,83 \cdot 356 + 644 \cdot 12,83 = 12,83 \cdot (356 + 644) = 12,83 \cdot 1000 = 12830$ ;

б)  $11,18 : 43 + 1,72 : 43 = (11,18 + 1,72) : 43 = 12,9 : 43 = 0,3$ .



**№ 293**

а)  $(x - 5,6) : 12 = 3,7$ ;  $x - 5,6 = 3,7 \cdot 12$ ;  $x = 44,4 + 5,6$ ;  $x = 50$ ;

б)  $(x + 2,1) \cdot 4 = 15,2$ ;  $x + 2,1 = 15,2 : 4$ ;  $x = 3,8 - 2,1$ ;  $x = 1,7$ ;

в)  $3,4 - 9x = 1,6$ ;  $9x = 3,4 - 1,6$ ;  $x = 1,8 : 9$ ;  $x = 0,2$ ;

г)  $8,1 : x - 0,7 = 0,3$ ;  $8,1 : x = 0,3 + 0,7$ ;  $8,1 : x = 1$ ;  $x = 8,1$ .

**№ 294**

Пусть во второй машине  $x$  т груза, тогда на первой машине  $x - 0,84$  т груза.

$x + x + 0,84 = 11,2$ ;  $2x = 11,2 - 0,84$ ;  $x = 10,36 : 2$ ;  $x = 5,18$ , тогда

$x + 0,84 = 5,18 + 0,84 = 6,02$ .

Ответ: на первую машину погрузили 6,02 т груза, на вторую машину погрузили 5,18 т груза.

**№ 295**

Пусть на юбку ушло  $x$  м ткани, тогда на пальто ушло  $4x$  м ткани, с другой стороны, на пальто ушло  $x + 2,55$  м ткани.

$4x = x + 2,55$ ;  $4x - x = 2,55$ ;  $3x = 2,55$ ;  $x = 2,55 : 3$ ;  $x = 0,85$ , тогда  $4x = 4 \cdot 0,85 = 3,4$

Ответ: на юбку ушло 0,85 м ткани, на пальто ушло 3,4 м ткани.

**№ 296**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $7x$ , а третье число  $7x + 11,5$

$x + 7x + 7x + 11,5$ ;  $15x = 23,5 - 11,5$ ;  $15x = 12$ ;  $x = 12 : 15$ ;  $x = 0,8$ , тогда

$7x = 7 \cdot 0,8 = 5,6$ , а  $7x + 11,5 = 5,6 + 11,5 = 17,1$ .

Ответ: первое число 0,8, второе число 5,6, третье число 17,1.

**№ 297**

$410,522 : 49 = 8,378$       а) 8,4; б) 8,38.

**№ 298**

$(2,37 + 3,86) \cdot 17 - 556,89 : 19 = 6,23 \cdot 17 - 29,31 = 105,91 - 29,31 = 76,6$ .

**№ 299**

а)  $12m + 14m + 4,2 = 12$ ;  $26m = 12 - 4,2$ ;  $m = 7,8 : 26$ ;  $m = 0,3$ ;

б)  $(9,8 - x) : 9 = 0,7$ ;  $9,8 - x = 0,7 \cdot 9$ ;  $x = 9,8 - 6,3$ ;  $x = 3,5$ .

**№ 300**

Пусть площадь второго участка  $x$  га, тогда площадь первого участка  $7x$  га.

$x + 7x = 19,2$ ;  $8x = 19,2$ ;  $x = 19,2 : 8$ ;  $x = 2,4$ ; тогда  $7x = 7 \cdot 2,4 = 16,8$ .

Ответ: площадь первого участка 16,8 га. Площадь второго участка 2,4 га

**№ 301**

Пусть данное число  $x$ , тогда  $10x - x = 31,86$ ;  $9x = 31,86$ ;  $x = 31,86 : 9$ ;  $x = 3,54$

Ответ: 3,54.

**№ 302**

а)  $4,5 \cdot 1,7 = 7,65$ ;      б)  $6,4 \cdot 0,8 = 5,18$ ;      в)  $0,8 \cdot 5,47 = 4,376$ ;

г)  $9,34 \cdot 5,2 = 48,568$ ;      д)  $4,25 \cdot 0,8 = 3,4$ ;      е)  $0,16 \cdot 3,75 = 0,6$ ;

ж)  $0,4 \cdot 0,7 = 0,28$ ;      з)  $0,06 \cdot 2,8 = 0,168$ ;      и)  $0,34 \cdot 1,8 = 0,612$ ;

к)  $0,48 \cdot 0,22 = 0,1056$ ;      л)  $0,018 \cdot 6,3 = 0,1134$ ;      м)  $0,088 \cdot 4,5 = 0,396$ .

**№ 303**

а) Если  $x = 0,1$ , то  $35,75x = 35,75 \cdot 0,1 = 3,575$ .

Если  $x = 0,01$ , то  $35,75x = 35,75 \cdot 0,01 = 0,3575$ .

Если  $x = 0,001$ , то  $35,75x = 35,75 \cdot 0,001 = 0,03575$ ;

б) Если  $m = 1,6$ , то  $m^2 = m \cdot m = 1,6 \cdot 1,6 = 2,56$ .

Если  $m = 0,01$ , то  $m^2 = m \cdot m = 0,01 \cdot 0,01 = 0,0001$ ;

в) Если  $n = 0,9$ , то  $n^3 = n \cdot n \cdot n = 0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,9 = 0,81 \cdot 0,9 = 0,729$

Если  $n = 0,1$ , то  $n^3 = n \cdot n \cdot n = 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \cdot 0,1 = 0,001$

**№ 304**

а)  $6,7 \cdot 8,4 + 6,7 \cdot 0,6 = 6,7 \cdot (8,4 + 0,6) = 6,7 \cdot 9 = 60,3$ ;

б)  $12,37 \cdot 4,185 - 12,37 \cdot 4,184 = 12,37 \cdot (4,185 - 4,184) = 12,37 \cdot 0,001 = 0,01237$

**№ 305**

Площадь второго поля  $139,8 \cdot 3,5 = 489,3$  га.

Площадь двух полей  $139,8 + 489,3 = 629,1$  га.

**№ 306**

Ельником он прошел  $2,1 \cdot 2,7 = 5,67$  км. По березняку он прошел  $1,6 \cdot 3,6 =$

$= 5,76$  км, значит, по ельнику он прошел меньше на  $5,76 - 5,67 = 0,09$  км

По лесу грибник прошел  $5,67 + 5,76 = 11,43$  км. По проселку он шел

$15 - 11,43 = 3,57$  км.

**№ 307**

Сторона квадрата  $6 : 4 = 1,5$  дм. Площадь квадрата  $1,5 \cdot 1,5 = 2,25$  дм<sup>2</sup>

Длина прямоугольника  $2,8 \cdot 1,6 = 4,48$  дм.

Площадь прямоугольника  $2,8 \cdot 4,48 = 12,544$  дм<sup>2</sup>.

Площадь оставшейся фигуры равна  $12,544 - 2,25 = 10,294$  дм<sup>2</sup>

**№ 308**

Уровень воды должен подняться на  $0,25 - 0,05 = 0,2$  м.

Значит нужно налить  $0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,2 = 0,48 \cdot 0,2 = 0,096$  м<sup>3</sup> воды.

**№ 309**

а)  $7,6 \cdot 3,45 = 26,22$ ; б)  $0,25 \cdot 0,64 = 0,16$ ; в)  $36 \cdot 0,48 = 17,28$ ; г)  $3,4 \cdot 0,15 = 0,51$ .

**№ 310**

Масса  $2,85$  л машинного масла равна  $2,85 \cdot 0,9 = 2,565$  кг.

**№ 311**

Его длина  $1,2 \cdot 1,8 = 2,16$  дм, его высота  $2,16 - 1,28 = 0,88$  дм, объем прямо-

угольного параллелепипеда  $1,2 \cdot 2,16 \cdot 0,88 = 2,592 \cdot 0,88 = 2,28096$  дм<sup>3</sup>  $\approx 2,3$  дм<sup>3</sup>.

**№ 312**

Квадрат ни одной из цифр не оканчивается цифрой 2.

**№ 313**

а)  $40,84 - 0,84 \cdot (4,267 + 0,343) = 40,84 - 0,84 \cdot 4,61 = 40,84 - 3,8724 = 36,9676$ ;

б)  $57,6 \cdot 19,4 + 76,1 \cdot 8,6 = 1117,44 + 654,46 = 1771,9$ .

**№ 314**

Скорость сближения  $13,8 - 12,6 = 1,2$  км/ч, значит  $0,4$  ч назад между

ними было  $0,52 + 0,4 \cdot 1,2 = 0,52 + 0,58 = 1$  км.

**№ 315**

а)  $(134,1 + 16,4) \cdot 5,04 - 3,947 = 50,5 \cdot 5,04 - 3,947 = 254,52 - 3,947 = 250,573$ ;

б)  $47,8 \cdot 40,8 - 9,84 \cdot 40,5 = 1950,24 - 398,52 = 1551,72$ .

**№ 316**

$2,875 + 2,47a + 3,27a + 1,11a = 2,875 + 5,74a + 1,11a = 2,875 + 6,85a$ .

Если  $m = 0,5$ , то  $2,875 + 6,85a = 2,875 + 6,85 \cdot 0,5 = 2,875 + 3,425 = 6,3$ .

**№ 317**Скорость второго пешехода  $5,1 - 0,7 = 4,4$  км/ч. Скорость сближения

$5,1 + 4,4 = 9,5$  км/ч. Между ними было  $0,8 \cdot 9,5 = 7,6$  км.

**№ 318**Их произведение увеличилось в  $10 \cdot 0,01 \cdot 10000 = 0,1 \cdot 10000 = 1000$  раз.**№ 319**

а)  $2444 : 9,4 = 260$ ;

б)  $276,3 : 0,9 = 307$ ;

в)  $15,48 : 3,6 = 4,3$ ;

г)  $10 : 6,25 = 1,6$ ;

д)  $176,4 : 0,63 = 280$ ;

е)  $0,378 : 0,18 = 2,1$ ;

ж)  $1,209 : 0,31 = 3,9$ ; з)  $0,72674 : 0,179 = 4,06$ .

**№ 320**Масса 1 см<sup>3</sup> алюминия  $102,6 : 37,8 = 2,7$  г.Масса 40,4 см<sup>3</sup> алюминия  $40,4 \cdot 2,7 = 109,08$  г.**№ 321**Длина прямоугольника равна  $254,016 : 12,6 = 20,16$  дм.Длина больше ширины в  $20,16 : 12,6 = 1,6$  раза.**№ 322**а) Если  $d = 0,1$ , то  $37,85 : d = 37,85 : 0,1 = 378,5$ .Если  $d = 0,01$ , то  $37,85 : d = 37,85 : 0,01 = 3785$ .Если  $d = 0,001$ , то  $37,85 : d = 37,85 : 0,001 = 37850$ ;б) Если  $l = 3,875$ , то  $l : 0,001 = 3,875 : 0,001 = 3875$ .Если  $l = 42,396$ , то  $l : 0,001 = 42,396 : 0,001 = 42396$ .Если  $l = 10$ , то  $l : 0,001 = 10 : 0,001 = 10000$ .**№ 323**Скорость второго пешехода  $5,1 - 0,7 = 4,4$  км/ч. Скорость сближения

$21,75 + 14,5 = 36,25$  км/ч. Они встретятся через  $29 : 36,25 = 0,8$  ч.

**№ 324**

а)  $52,46 : 1,75 = 30,5$ , б)  $0,0722 : 0,19 = 0,38$ ; в)  $19,712 : 2,8 = 7,04$ .

**№ 325**С 1 га собирают  $1827,8 : 123,5 = 14,8$  ц ячменя.С 360 га площади  $360 \cdot 14,8 = 5328$  ц ячменя.**№ 326**Скорость сближения равна  $20,8 - 4,5 = 16,3$  км/ч.Собака догонит мальчика через  $3,26 : 16,3 = 0,2$  ч.**№ 327**

При  $a + 0,8^2 = 1$ ;  $a + 0,8 \cdot 0,8 = 1$ ;  $a + 0,64 = 1$ ;  $a = 1 - 0,64$ ;  $a = 0,36$ .

**№ 328**

а)  $(3,81 + 59,427 : 9,3) \cdot 8,6 = (3,81 + 6,39) \cdot 8,6 = 10,2 \cdot 8,6 = 87,72$ ;

б)  $(2,7 \cdot 2,38 - 2,55) : 6,8 = (6,426 - 2,55) : 6,8 = 3,876 : 6,8 = 0,57$ .

**№ 329**

а)  $38,76 : 6,8 + 36,04 : 6,8 = (38,76 + 36,04) : 6,8 = 74,8 : 6,8 = 11.$

б)  $75,46 : 4,9 - 31,36 : 4,9 = (75,46 - 31,36) : 4,9 = 44,1 : 4,9 = 9$

**№ 330**

а)  $s:2,3 = 4,6; s = 4,6 \cdot 2,3; s = 10,58;$

б)  $9,88:(6,7 - x) = 2,6; 6,7 - x = 9,88:2,6;$

$6,7 - x = 3,8; 6,7 = 3,8 + x; x = 6,7 - 3,8; x = 2,9;$

в)  $6,7 \cdot (7,9 - y) = 28,81; 7,9 - y = 28,81:6,7; 7,9 - y = 4,3; y = 7,9 - 4,3. ; = 3,6,$

г)  $9,14z - (3,78z + 2,87z) = 12,45; 9,14z - 6,65z = 12,45;$

$2,49z = 12,45; z = 12,45:2,49; z = 5.$

**№ 331**

По лесу они прошли  $4,5 \cdot 0,8 = 3,6$  км.

По болоту они прошли  $8,78 - 3,6 - 2,3 = 5,18 - 2,3 = 2,88$  км.

По болоту они шли со скоростью  $2,88 : 1,6 = 1,8$  км/ч.

**№ 332**

Пусть масса карася  $x$  кг, тогда масса щуки  $1,6x$  кг, а масса сома  $1,6x - 0,86$  кг.

$x + 1,6x + 1,6x + 0,86 = 4,43; 4,2x = 4,43 - 0,86; x = 3,57 : 4,2; x = 0,85.$  тогда  $1,6x = 1,6 \cdot 0,85 = 1,36$ , а  $1,6x + 0,86 = 1,36 + 0,86 = 2,22.$

Ответ: масса карася  $0,85$  кг, масса щуки  $1,36$  кг, масса сома  $2,2$  кг

**№ 333**

Пусть во второй корзине  $x$  кг клубники, тогда в первой корзине  $x - 1,44$ , с другой стороны, в первой корзине  $1,6x$  кг клубники.

$x + 1,44 = 1,6x; 1,44 = 1,6x - x; 0,6x = 1,44; x = 1,44 : 0,6; x = 2,4$ , тогда  $1,6x = 1,6 \cdot 2,4 = 3,84.$

Первую корзину она наполнила за  $3,84 \cdot 10,5 = 40,32$  мин. Вторую корзину она наполнила за  $2,4 \cdot 10,5 = 25,2$  мин.

**№ 334**

а)  $15,81:(24 - 23,66) - 18:37,5 = 15,81:0,34 - 0,48 = 46,5 - 0,48 = 46,02.$

б)  $60,2 \cdot (14,58:3,6):30,1 - 5,1 = 60,2 \cdot 4,05:30,1 - 5,1 =$   
 $= 243,81:30,1 - 5,1 = 8,1 - 5,1 = 3.$

**№ 335**

а)  $41 - 7,08y = 23,3; 7,08y = 41 - 23,3; y = 17,7 : 7,08; y = 2,5;$

б)  $4,6x + 3,8x - 1,6 = 0,5; 8,4x = 0,5 + 1,6; x = 2,1 : 8,4; x = 0,25.$

**№ 336**

Пусть отрезали  $x$  м<sup>2</sup>, тогда осталось  $5,4x$  м<sup>2</sup>.

$x + 5,4x = 4,8; 6,4x = 4,8; x = 4,8:6,4; x = 0,75;$  тогда  $5,4x = 5,4 \cdot 0,75 = 4,05$

Ответ: осталось  $4,05$  м<sup>2</sup> фанеры.

**№ 337**

По свойству переноса эти уравнения равносильны, а следовательно, имеют один и тот же корень.

**№ 338**

Среднее арифметическое равно  $(4,27 + 4,05 + 3,22 + 3,76 + 4 + 4,16):6 =$   
 $= (8,32 + 6,98 + 8,16):6 = (15,3 + 8,16):6 = 23,46:6 = 3,91.$

**№ 339**

Средний возраст игроков  $(19 + 19 + 19 + 19 + 20 + 20 + 20 + 21 + 21 + 21 + 21) : 11 = (76 + 60 + 84) : 11 = (136 + 84) : 11 = 220 : 11 = 20$  лет.

**№ 340**

Всего купили  $3,5 + 1,5 = 5$  кг овощей. Картофеля купили на  $48,2 \cdot 3,5 = 168,7$  р. За морковь заплатили  $49,55 \cdot 5 - 168,7 = 247,75 - 168,7 = 79,05$  р. 1 кг моркови стоит  $79,05 : 1,5 = 52,7$  р.

**№ 341**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $x$ , третье число  $3,4x$ , а четвертое число  $3,4x - 0,4$ .

$$(x + x + 3,4x + 3,4x - 0,4) : 4 = 5,02; 8,8x - 0,4 = 5,02 \cdot 4;$$

$$8,8x = 20,08 + 0,4; x = 20,48 : 8,8;$$

$$x = 2 \frac{36}{110}; \text{ тогда } 3,4x = 3,4 \cdot 2 \frac{36}{110} = 6 \frac{3632}{11000}, \text{ а } 3,4x - 0,4 = 5 \frac{10232}{11000}.$$

Ответ: первое и второе число  $2 \frac{36}{110}$ , третье число  $6 \frac{3632}{11000}$ , четвертое

число  $5 \frac{10232}{11000}$ .

**№ 342**

Общая площадь  $44,1 + 83,7 + 47,7 = 175,5$  га.

Всего собрали  $44,1 \cdot 11,7 + 83,7 \cdot 14,3 + 47,7 \cdot 15,6 = 515,97 + 1196,91 + 744,12 = 2457$  ц ячменя.

Средняя урожайность  $2457 : 175,5 = 14$  ц с 1 га.

**№ 343**

Среднее арифметическое равно  $(40 + 41,42 + 43,24 + 46,38 + 49,51) : 5 = (81,42 + 43,24 + 95,89) : 5 = (81,42 + 139,13) : 5 = 220,55 : 5 = 44,11$ .

**№ 344**

мотоциклист на весь путь затратил  $100 : 50 + 120 : 40 = 2 + 3 = 5$  ч, всего он проехал  $100 + 120 = 220$  км, значит средняя скорость  $220 : 5 = 44$  км/ч.

**№ 345**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $1,5x$ , а третье число  $1,8x$ .

$$(x + 1,5x + 1,8x) : 3 = 0,43; 4,3x = 0,43 \cdot 3; x = 1,29 : 4,3; x = 0,3,$$

тогда  $1,5x = 1,5 \cdot 0,3 = 0,45$ , а  $1,8x = 1,8 \cdot 0,3 = 0,54$ .

Ответ: первое число  $0,45$ , второе число  $0,3$ , третье число  $0,54$ .

**№ 346**

Сумма 9 чисел равна  $9 \cdot 14,2 = 127,8$ . Сумма первых пяти чисел равна  $5 \cdot 12,6 = 63$ . Сумма оставшихся 4 чисел  $127,8 - 63 = 64,8$ . Их среднее арифметическое  $64,8 : 4 = 16,2$ .

**№ 347**

а)  $38,7 (2,7943 + 3,8428) - 0,00577 = 256,85;$

б)  $57,93 \cdot 48,37 : 0,9655 - 102,2 = 2800;$

в)  $(368,45096 : 0,5693 + 672,8) \cdot 0,05643 = 74,4876;$

г)  $0,721287 : 0,963 \cdot 1,18 - 0,05182 = 0,832.$

**№ 348**

Третий вспахал  $100 - 35,5 - 25 = 39,5\%$  поля,  
что составляет  $940 \cdot 0,395 = 371,3$  га.

**№ 349**

Из 360 кг муки получится  $360 \cdot 1,35 = 486$  кг хлеба.

**№ 350**

Ему оставалось проехать  $100 - 75 = 25\%$ ,  
значит, он проехал  $850 : 0,25 = 3400$  км.

**№ 351**

Он сделал  $150 - 30 = 120$  деталей, что составляет  
 $120 : (150 : 100) = 120 : 1,5 = 80\%$  нормы.

**№ 352**

Трактором осталось вспахать  $100 - 12 - 24 = 64\%$  поля.  
Поле занимает  $320 : 0,64 = 500$  га.

**№ 353**

Заасфальтировали больше на  $5830 - 5500 = 330$  м<sup>2</sup>.

Заасфальтировали на  $330 : (5500 : 100) = 330 : 55 = 6\%$  больше.

**№ 354**

Книг стало больше на  $88000 \cdot 0,03 = 2640$  штук.

В библиотеке стало  $88000 + 2640 = 90640$  книг.

**№ 355**

От мотка отрезали  $100 - 55 = 45\%$  проволоки.

В мотке было  $122,4 : 0,45 = 272$  м проволоки.

**№ 356**

В 150 т руды содержится  $150 \cdot 0,002 = 0,3$  т олова.

**№ 357**

По плану цех должен изготовить  $262 : 0,655 = 400$  приборов.

**№ 358**

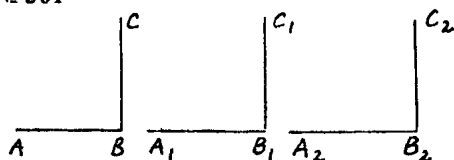
Третье число составляет  $100 - 32 - 41 = 27\%$  суммы, значит, третье число равно  $630 \cdot 0,27 = 170,1$ .

**№ 359**

Из первого сосуда взяли  $7,5 \cdot 0,2 = 1,5$  л масла, осталось  $7,5 - 1,5 = 6$  л,  
во втором сосуде стало  $7,5 + 1,5 = 9$  л, затем из второго сосуда взяли  
 $9 \cdot 0,2 = 1,8$  л масла, там осталось  $9 - 1,8 = 7,2$  л масла, а в первом стало  
 $6 + 1,8 = 7,8$  л масла, значит, в первом сосуде стало больше масла, чем  
во втором на  $7,8 - 7,2 = 0,6$  л.

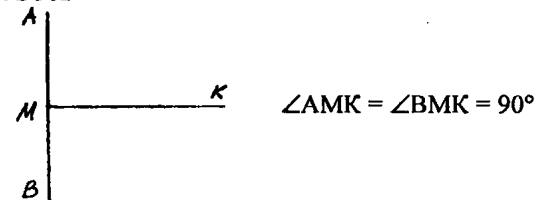
**№ 360**

$\angle AMB, \angle AMC, \angle AMD, \angle BMC, \angle BMD, \angle CMD$

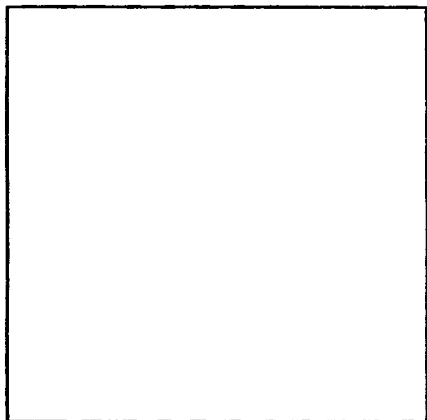
**№ 361**

$\angle ABC; \angle A_1B_1C_1; \angle A_2B_2C_2$

№ 362



№ 363



№ 364

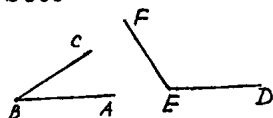


ABCD – прямоугольник. Ширина прямоугольника  $34 - 9 = 25$  мм. Периметр равен  $2 \cdot 34 + 2 \cdot 25 = 68 + 50 = 118$  мм.

№ 365

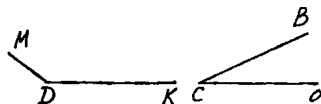
$\angle DEK = 112^\circ$ ,  $\angle KEC = 52^\circ$ .  $\angle DEC = \angle DEK + \angle KEC = 122^\circ + 52^\circ = 164^\circ$

№ 366



$\angle ABC = 30^\circ$  – острый.  
 $\angle DEF = 120^\circ$  – тупой.

№ 367



№ 368

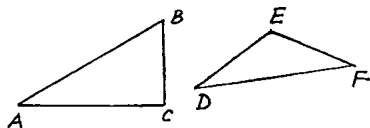
$\angle DCF = \angle KCD : 3 = 120^\circ : 3 = 40^\circ$

$\angle KCF = \angle KCD + \angle DCF = 120^\circ + 40^\circ = 160^\circ$

№ 369

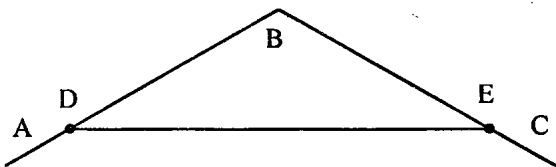
$$\angle NOB = 180^\circ - \angle AOM - \angle MON = 180^\circ - 100^\circ - 45^\circ = 80^\circ - 45^\circ = 35^\circ$$

№ 370



$\triangle ABC$  – прямоугольный,  
 $\triangle DEF$  – тупоугольный.

№ 371



$$\angle DBE = 120^\circ, \angle BDE = \angle BED = 30^\circ, DE = 5,4 \text{ см. } BD = BE = 3 \text{ см.}$$

Сумма углов  $\triangle DBE$  равна  $180^\circ$ .

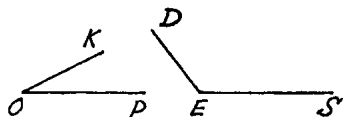
Периметр равен  $3 + 3 + 5,4 = 6 + 5,4 = 11,4 \text{ см} = 11 \text{ см } 4 \text{ мм}$ .

№ 372

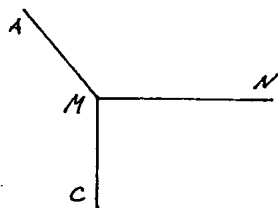


$$\angle KNM = \angle NMK = 60^\circ$$

№ 373



№ 374



№ 375

$$\angle FCK = (\angle DCK : 9) \cdot 11 = (99^\circ : 9) \cdot 11 = 11^\circ \cdot 11 = 121^\circ,$$

$$\angle FCD = \angle FCK - \angle DCK = 121^\circ - 99^\circ = 22^\circ.$$

№ 376

Возможны два варианта:

$$1. \quad \angle CBD = \angle ABC - \angle ABD = 150^\circ - 90^\circ = 60^\circ;$$

$$2. \quad \angle CBD = 360^\circ - \angle ABC - \angle ABD = 360^\circ - 150^\circ - 90^\circ = 120^\circ$$

№ 377

а) 745,27;    б) 745,3;    в) 750.



**№ 378**

Длина ящика  $2,4 + 0,6 = 3$  дм. Высота ящика  $(18:2,4):3 = 7,5:3 = 2,5$  дм.

**№ 379**

Гороха собрали  $16 \cdot 15,9 = 254,4$  ц. Фасоли собрали  $12 \cdot 23,4 = 280,8$  ц. Фасоли собрали больше на  $280,8 - 254,4 = 26,4$  ц.

**№ 380**

Пусть ширина  $x$  м, тогда длина  $3,4x$  м,  $2 \cdot (x + 3,4x) = 7,04$ ;  
 $4,4x = 7,04 : 2$ ;  $x = 3,52 : 4,4$ ;  $x = 0,8$ , тогда  $3,4x = 3,4 \cdot 0,8 = 2,72$ , площадь прямоугольника равна  $2,72 \cdot 0,8 = 2,176$  м<sup>2</sup>.

Ответ:  $2,176$  м<sup>2</sup>.

**№ 381**

$(5380 + 52 \cdot (1526 - 867)) : 56 = (5380 + 52 \cdot 659) : 56 =$   
 $= (5380 + 34268) : 56 = 39648 : 56 = 708$ .

**№ 382**

Расстояние от села до пристани равно  $0,4 \cdot 12,6 = 5,04$  км.

Пешеход затратит  $5,04 : 4,2 = 1,2$  ч.

**№ 383**

Пусть в первом мешке  $x$  кг муки, тогда во втором мешке  $1,3x$  кг муки.

$x + 1,3x = 115,92$ ;  $2,3x = 115,92$ ;  $x = 115,92 : 2,3$ ;  $x = 50,4$ , тогда  
 $1,3x = 1,3 \cdot 50,4 = 65,52$ .

Ответ: в первом мешке  $50,4$  кг, во втором мешке  $65,52$  кг муки.

**№ 384**

$5,7n - 2,9n + 3,1 = 2,8n + 3,1$ .

Если  $n = 0,7$ , то  $2,8n + 3,1 = 2,8 \cdot 0,7 + 3,1 = 1,96 + 3,1 = 5,06$ .

Если  $n = 1,5$ , то  $2,8n + 3,1 = 2,8 \cdot 1,5 + 3,1 = 4,2 + 3,1 = 7,3$ .

**№ 385**

$$8\frac{5}{27} = \frac{221}{27}; \quad \frac{148}{25} = 5\frac{23}{25}.$$

**№ 386**

В зале всего  $(60 : 2) \cdot 15 = 30 \cdot 15 = 450$  мест.

**№ 387**

Первый велосипедист проехал  $12,3 \cdot 0,8 = 9,84$  км.

Второй проехал  $21,2 - 9,84 = 11,36$ .

Скорость второго велосипедиста  $11,36 : 0,8 = 14,2$  км/ч.

**№ 388**

На изготовление 1 детали ученик тратит  $(1,8 : 9) \cdot 11 = 0,2 \cdot 11 = 2,2$  ч  
 Мастер потратил на всю работу  $1,8 \cdot 7 = 12,6$  ч. Ученик потратил на всю работу  $2,2 \cdot 5 = 11$  ч. Значит мастер потратит больше времени, чем ученик на  $12,6 - 11 = 1,6$  ч.

**№ 389**

$$а) 4\frac{3}{11} + 2\frac{5}{11} - 1\frac{2}{11} = 6\frac{8}{11} - 1\frac{2}{11} = 5\frac{6}{11};$$

$$б) 8\frac{3}{20} + \left(4\frac{7}{20} - 3\frac{1}{20}\right) = 8\frac{3}{20} + 1\frac{6}{20} = 9\frac{9}{20}.$$

**№ 390**

Скорость сближения  $40,5 - 10,5 = 30$  км/ч.

Мотоциклист догонит велосипедиста через  $7,5 : 30 = 0,25$  ч.

**№ 391**

Мама испекла  $(45 : 15) \cdot 7 = 3 \cdot 7 = 21$  пирожок со сладкой начинкой.

**№ 392**

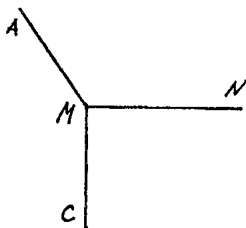
$$(9,3n - 4,8n) : 1,5 = (4,5n) : 1,5 = 3n.$$

Если  $n = 0,44$ , то  $3n = 3 \cdot 0,44 = 1,32$ . Если  $n = 2,4$ , то  $3n = 3 \cdot 2,4 = 7,2$

**№ 393**

$$4,2x + 1,7x - 1,5x = 7,92; 5,9x - 1,5x = 7,92; 4,4x = 7,92; x = 7,92 : 4,4; x = 1,8.$$

**№ 394**



**№ 395**

Весь путь равен  $12 : 0,3 = 40$  км. Туристу осталось пройти  $40 - 12 = 28$  км

**№ 396**

5 коробок с мармеладом весят  $5 \cdot 0,36 = 1,8$  кг. Масса 4 коробок с зефиром  $1,8 \cdot 0,6 = 1,08$  кг. Масса 1 коробки с зефиром  $1,08 : 4 = 0,27$  кг

**№ 397**

Общая площадь  $34,5 + 17,5 = 52$  га.

Всего собрали  $34,5 \cdot 28,6 + 17,5 \cdot 31,2 = 986,7 + 546 = 1532,7$  т брюквы

Средняя урожайность брюквы  $1532,7 : 52 = 29,475$  т с 1 га.

**№ 398**

$$3,5 + 6,5 \cdot (5,7 : 0,19 - 19,2) = 3,5 + 6,5 \cdot (30 - 19,2) = 3,5 + 6,5 \cdot 10,8 = 3,5 + 70,2 = 73,7.$$

**№ 399**

Скорость голубя по ветру  $55 + 5,5 = 60,5$  км/ч. Скорость голубя против ветра

$55 - 5,5 = 49,5$  км/ч. Голубь пролетел  $0,2 \cdot 49,5 + 0,4 \cdot 60,5 = 9,9 + 24,2 = 34,1$  км

**№ 400**

Всего истрчено  $15,4 \cdot 0,35 = 5,39$  р.

**№ 401**

$$а) 13,4x + 2,8 = 10,84; 13,4x = 10,84 - 2,8; x = 8,04 : 13,4; x = 0,6;$$

$$б) 0,91 : 3,64 - 0,8m = 0,109; 0,25 - 0,109 = 0,8m; m = 0,141 : 0,8; m = 0,17625$$

# КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Вариант 1; К-1 (Виленкин, п.5)

№ 1



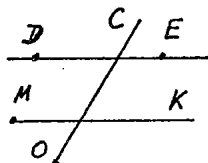
$AC = 5$  см;

$AB = 2$  см.

№ 2



№ 3



№ 4



№ 5

Это число 1009.

## Вариант 2; К-1 (Виленкин, п.5)

№ 1



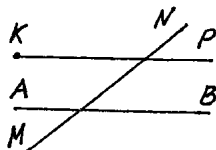
$MX = 5$  см;

$CX = 2$  см.

№ 2



№ 3



№ 4



№ 5

Это число 1008.

## Вариант 3; К-1 (Виленкин, п.5)

№ 1



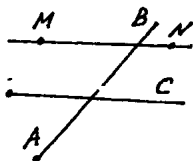
$ND = 3$  см;

$DY = 2$  см.

№ 2



№ 3



№ 4



№ 5

Это число 9997.

### Вариант 1; К-1 (Нурк, п. 1.10)

№ 1

а)  $3543837 + 28678128 = 32221965$ ; б)  $81376543 - 3824736 = 77551807$

№ 2

Если  $k = 754$ ,  $m = 258$ , то  $(823 - k) + m = (823 - 754) + 258 = 69 + 258 = 327$

№ 3

Второй рассказ занимает  $92 - 25 = 67$  страниц. Третий рассказ занимает  $92 + 67 = 159$  страниц. В книге всего  $159 + 159 = 318$  страниц.

№ 4

а) 74000; б) 65300; в) 580000.

№ 5

Это число 1007.

### Вариант 2; К-1 (Нурк, п. 1.10)

№ 1

а)  $4876512 + 37358913 = 42235425$ ;  
б)  $193814507 - 5478399 = 188336108$ .

№ 2

Если  $a = 549$ ,  $b = 193$ ,  
то  $(654 + a) - b = (654 + 549) - 193 = 1203 - 193 = 1010$ .

№ 3

В третьем мешке  $(47 + 45) - 52 = 92 - 52 = 40$  кг.  
В трех мешках  $47 + 45 + 40 = 92 + 40 = 132$  кг.

№ 4

а) 3848000000; б) 58350000; в) 24900.

№ 5

Это число 99996.

### Вариант 3; К-1 (Нурк, п. 1.10)

№ 1

а)  $4247659 + 38356471 = 42604130$ ;  
б)  $22518324 - 3604785 = 18913539$ .

№ 2

Если  $a = 278$ ,  $b = 324$ , то  $a + (b - 198) = 278 + (324 - 198) = 278 + 126 = 404$

№ 3

Для второй комнаты потребовалось  $39 - 15 = 24$  м.

Для подсобных помещений потребовалось  $39 + 24 = 63$  м.

Всего потребовалось  $39 + 24 + 63 = 63 + 63 = 126$  м провода.

№ 4

а) 83570;            б) 148000;            в) 248000000.

№ 5

Это число 1008.

### Вариант 4; К-1 (Виленкин, п.5)

№ 1



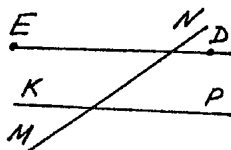
AK = 3 см;

KC = 2 см.

№ 2



№ 3



№ 4



№ 5

Это число 99997.

### Вариант 1. К - 2 (Виленкин, п.7)

№ 1

а)  $8743658 + 37289534 = 46033192$ ;

б)  $37554136 - 9847185 = 27706951$ .

№ 2

В зеленой папке  $52 - 13 = 39$  листов бумаги. В синей папке  $52 + 39 = 91$  лист бумаги. В трех папках  $52 + 39 + 91 = 52 + 130 = 182$  листа.

№ 3

Число 27843 меньше числа 37123 на  $37123 - 27843 = 9280$ .

Число 27843 больше числа 11248 на  $27843 - 11248 = 16595$ .

№ 4

$AE = AD + 10 = 12 + 10 = 22$  см;

$DE = 50 - AD - AE = 50 - 12 - 22 = 38 - 22 = 16$  см.

№ 5

Расстояние между крайними точками  $19 \cdot 2 = 38$  см.

## Вариант 2. К – 2 (Виленкин, п.7)

№ 1

а)  $7632547 + 48399645 = 56032192$ ;

б)  $48665247 - 9958296 = 38706951$ .

№ 2

В белой коробке  $45 - 18 = 27$  игрушек. В красной коробке  $45 + 27 = 72$  игрушки. Всего  $45 + 27 + 72 = 72 + 72 = 144$  игрушки.

№ 3

Число 48234 больше числа 42459 на  $48234 - 42459 = 5775$ .

Число 48234 меньше числа 58954 на  $58954 - 48234 = 10720$ .

№ 4

$KP = MK - 6 = 24 - 6 = 18$  см;

$MP = 59 - KP - MK = 59 - 18 - 24 = 41 - 24 = 17$  см.

№ 5

Расстояние между крайними точками  $90 : 9 = 10$  дм.

## Вариант 4; К-1 (Нурк, п. 1.10)

№ 1

а)  $8358768 + 47245362 = 55604130$ ;

б)  $33629435 - 8705896 = 24923539$ .

№ 2

Если  $m = 354$ ,  $n = 249$ , то  $m - (527 - n) = 354 - (527 - 249) = 354 - 278 = 76$ .

№ 3

Груш привезли  $28 + 16 = 44$  кг. Яблок привезли  $28 + 44 = 72$  кг.

Всего привезли  $28 + 44 + 72 = 72 + 72 = 144$  кг фруктов.

№ 4

а) 513300;      б) 590000;      в) 352000000.

№ 5

Это число 9995.

## Вариант 1. К – 2 (Нурк, п. 1.15)

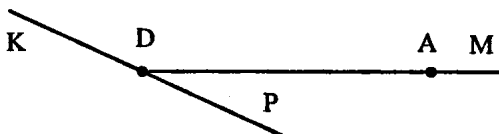
№ 1



$CM = 3$  см;

$DM = 2$  см.

№ 2



№ 3

Масштаб 1 : 2.



№ 4



Отрезки: KD, KC, CD.  
 Лучи: CB, DO.

№ 5

$$CB = CD - BD = 18 - 12 = 6 \text{ см}; BK = CK - CB = 14 - 6 = 8 \text{ см}.$$

### Вариант 2. К – 2 (Нурк, п. 1.15)

№ 1



AM = 3 см;  
 AK = 2 см.

№ 2



№ 3



№ 4



Отрезки: CE, CD, DE.  
 Лучи: DN, DM, CN.

№ 5

$$AP = AM - PM = 22 - 17 = 5 \text{ см}, KP = AK - AP = 16 - 5 = 11 \text{ см}.$$

### Вариант 3. К – 2 (Виленкин, п.7)

№ 1

а)  $6523436 + 57498756 = 64022192$ ;

б)  $35387244 - 8592338 = 26794906$ .

№ 2

Альбом стоит  $34 - 16 = 18$  р. Записная книжка стоит  $34 + 18 = 52$  р. Вся покупка стоит  $34 + 18 + 52 = 52 + 52 = 104$  р.

№ 3

Число 26012 меньше числа 49156 на  $49156 - 26012 = 23144$ .

Число 26012 больше числа 17381 на  $26012 - 17381 = 8631$ .

№ 4

$$MC = NC + 15 = 16 + 15 = 31 \text{ см};$$

$$MN = 66 - MC - NC = 66 - 31 - 16 = 35 - 16 = 19 \text{ см}.$$

№ 5

Расстояние между крайними точками  $29 \cdot 5 = 145$  см.

### Вариант 4. К – 2 (Виленкин, п.7)

№ 1

а)  $9543876 + 73827428 = 83371304$ ;

б)  $84938539 - 9547876 = 75390663$ .

№ 2

Третий рассказ занимает  $55 - 15 = 40$  страниц. Первый рассказ занимает  $55 + 40 = 95$  страниц. В книге  $55 + 40 = 95 + 95 = 190$  страниц.

№ 3

Число 51248 больше числа 23356 на  $51248 - 23356 = 27892$ .

Число 51248 меньше числа 63137 на  $63137 - 51248 = 11889$ .

№ 4

$BK = BD - 11 = 28 - 11 = 17$  см;

$DK = 64 - BK - BD = 64 - 17 - 28 = 47 - 28 = 19$  см.

№ 5

Расстояние между деревьями  $600 : 24 = 25$  дм.

### Вариант 1. К – 3 (Виленкин, п. 10)

№ 1

Если  $m = 167$ ,  $n = 93$ ,

то  $(223 - m) + (145 - n) = (223 - 167) + (145 - 93) = 56 + 52 = 108$ .

№ 2

а)  $87 - x = 39$ ;  $x = 87 - 39$ ;  $x = 48$ ; б)  $z + 24 = 43$ ;  $z = 43 - 24$ ;  $z = 19$ ;

в)  $(38 + y) - 18 = 31$ ;  $38 + y = 31 + 18$ ;  $y = 49 - 38$ ;  $y = 11$ .

№ 3

$MB = AM - m = 35 - m$  см.  $AB = MB + AM = 35 - m + 35 = 70 - m$  см.

Если  $m = 24$ , то  $70 - m = 70 - 24 = 46$ .

Если  $m = 37$ , то  $70 - m = 70 - 37 = 70 - 37 = 33$ .

№ 4

а)  $328 + n + 482 = (328 + 482) + n = 810 + n$ ;

б)  $378 - (k + 258) = (378 - 258) - k = 120 - k$ .

№ 5

$CB = CD - BD = 18 - 12 = 6$  см.

$BK = CK - CB = 14 - 6 = 8$  см.

### Вариант 3. К – 2 (Нурк, п. 1.15)

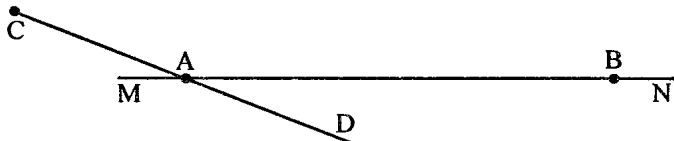
№ 1



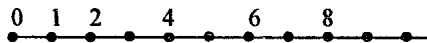
$BC = 3$  см;

$CD = 2$  см.

№ 2



№ 3



Масштаб 1 : 3.

№ 4



Отрезки: AC, AB, BC.

Лучи: BK, BD, CK, CD.

№ 5

$AN = AB - BN = 16 - 12 = 4$  см.

$MN = AM - AN = 14 - 4 = 10$  см.



## Вариант 4. К – 2 (Нурк, п. 1.15)

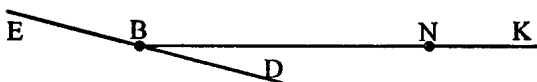
№ 1



$$FA = 3 \text{ см};$$

$$AK = 2 \text{ см}.$$

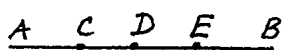
№ 2



№ 3



№ 4



Лучи: CA, CB, EA, EB.  
Отрезки: CE, CD, DE.

№ 5

$$DB = DK - BK = 20 - 16 = 4 \text{ см}, AB = DA - DB = 17 - 4 = 13 \text{ см}.$$

## Вариант 1. К – 3 (Нурк, п. 2.6)

№ 1

а)  $36 \cdot 518 = 18648$ ; б)  $208 \cdot 609 = 126672$ ; в)  $38700 \cdot 270 = 10449000$ .

№ 2

$$(572 - 407) \cdot 35 + 65 \cdot 25 = 165 \cdot 35 + 1625 = 5775 + 1625 = 7400.$$

№ 3

Путешественник проехал  $3 \cdot 45 = 135$  км на автобуса. Путешественник проплыл  $4 \cdot 28 = 112$  км на теплоходе. Весь путь равен  $135 + 112 = 247$  км.

№ 4

$$15m + 17m - 9m = 32m - 9m = 23m. \text{ Если } m = 18, \text{ то } 23m = 23 \cdot 18 = 414.$$

№ 5

Расстояние между крайними точками  $29 \cdot 5 = 145$  см.

## Вариант 2. К – 3 (Виленкин, п. 10)

№ 1

Если  $m = 318, n = 45,$

$$\text{то } (m - 148) - (97 + n) = (318 - 148) - (97 + 45) = 170 - 142 = 28.$$

№ 2

а)  $y - 27 = 45; y = 45 + 27; y = 72$ ; б)  $37 + x = 64; x = 64 - 37; x = 27$ ;

в)  $63 - (25 + z) = 26; 25 + z = 63 - 26; z = 37 - 25; z = 12.$

№ 3

$$AD = AC - CD = 16 - n \text{ см};$$

$$DB = AB - AD = 56 - (16 - n) = (56 - 16) + n = 40 + n \text{ см}$$

Если  $n = 18,$  то  $40 + n = 40 + 18 = 58.$  Если  $n = 29,$  то  $40 + n = 40 + 29 = 69.$

№ 4

а)  $m + 527 + 293 = m + 820;$

б)  $456 - (146 + m) = (456 - 146) - m = 310 - m.$

№ 5

$$AP = AM - PM = 22 - 17 = 5 \text{ см. } KP = AK - AP = 16 - 5 = 11 \text{ см}$$

### Вариант 3. К – 3 (Виленкин, п. 10)

№ 1

Если  $m = 186$ ,  $n = 287$ ,

$$\text{то } (m + 124) - (356 - n) = (186 + 124) - (356 - 287) = 310 - 69 = 241$$

№ 2

а)  $67 - x = 28$ ;  $x = 67 - 28$ ;  $x = 39$ ; б)  $y + 56 = 83$ ;  $y = 83 - 56$ ;  $y = 27$ .

в)  $(x + 26) - 29 = 19$ ;  $x + 26 = 19 + 29$ ;  $x = 48 - 26$ ;  $x = 22$ .

№ 3

$$ND = CN - n = 45 - n \text{ см. } CD = CN + ND = 45 + 45 - n = 90 - n \text{ см}$$

Если  $n = 54$ , то  $90 - n = 90 - 54 = 36$ . Если  $n = 36$ , то  $90 - n = 90 - 36 = 54$ .

№ 4

а)  $638 + n + 272 = (638 + 272) + n = 910 + n$ ;

б)  $623 - (m + 343) = (626 - 343) - m = 280 - m$ .

№ 5

$$AN = AB - BN = 16 - 12 = 4 \text{ см. } MN = AM - AN = 14 - 4 = 10 \text{ см.}$$

### Вариант 4. К – 3 (Виленкин, п. 10)

№ 1

Если  $n = 173$ ,  $m = 305$ ,

$$\text{то } (147 + n) - (m - 236) = (147 + 173) - (305 - 236) = 320 - 69 = 251.$$

№ 2

а)  $x - 43 = 38$ ;  $x = 38 + 43$ ;  $x = 81$ ; б)  $53 + y = 71$ ;  $y = 71 - 53$ ;  $y = 18$ ,

в)  $74 - (y + 35) = 26$ ;  $y + 35 = 74 - 26$ ;  $y = 48 - 35$ ;  $y = 13$ .

№ 3

$$ND = CD - CM - MN = 68 - 37 - y = 31 - y \text{ см.}$$

Если  $y = 14$ , то  $31 - y = 31 - 14 = 17$ .

Если  $y = 23$ , то  $31 - y = 31 - 23 = 8$ .

№ 4

а)  $k + 458 + 362 = k + 820$ ; б)  $384 - (164 + n) = (364 - 164) - n = 220 - n$

№ 5

$$DB = DK - BK = 20 - 16 = 4 \text{ см. } AB = DA - DB = 17 - 4 = 13 \text{ см.}$$

### Вариант 2. К – 3 (Нурк, п. 2.6)

№ 1

а)  $27 \cdot 634 = 17118$ ; б)  $309 \cdot 504 = 155736$ ; в)  $46200 \cdot 360 = 16632000$ .

№ 2

$$47 \cdot 37 + 27 \cdot (625 - 308) = 1739 + 27 \cdot 317 = 1739 + 8559 = 10298.$$

№ 3

Расстояние до санатория  $3 \cdot 85 + 5 \cdot 30 = 255 + 150 = 405$  км.

№ 4

$24x - 18x + 9x = 6x + 9x = 15x$ . Если  $x = 21$ , то  $15x = 15 \cdot 21 = 315$ .

№ 5

Расстояние между соседними точками  $760 : 19 = 40$  см.

### Вариант 3. К – 3 (Нурк, п. 2.6)

№ 1

а)  $43 \cdot 325 = 13975$ ; б)  $307 \cdot 504 = 154728$ ; в)  $23800 \cdot 450 = 10710000$ .

№ 2

$(657 - 483) \cdot 24 + 76 \cdot 25 = 174 \cdot 24 + 1900 = 4176 + 1900 = 6076$ .

№ 3

Внук проехал  $2 \cdot 72 + 3 \cdot 54 = 144 + 162 = 306$  км.

№ 4

$34n - 18n + 12n = 16n + 12n = 28n$ .

Если  $n = 13$ , то  $28n = 28 \cdot 13 = 364$ .

№ 5

Расстояние между крайними точками  $19 \cdot 4 = 76$  см.

### Вариант 4. К – 3 (Нурк, п. 2.6)

№ 1

а)  $34 \cdot 465 = 15810$ ; б)  $403 \cdot 807 = 325221$ ; в)  $376000 \cdot 520 = 195520000$ .

№ 2

$35 \cdot 84 + (824 - 657) \cdot 42 = 2940 + 167 \cdot 42 = 2940 + 7014 = 9954$ .

№ 3

Поезд прошел  $3 \cdot 67 + 4 \cdot 72 = 201 + 288 = 489$  км.

№ 4

$24m + 13m - 18m = 37m - 18m = 19m$ .

Если  $m = 27$ , то  $19m = 19 \cdot 27 = 513$ .

№ 5

Расстояние между крайними точками  $380 : 19 = 20$  см.

### Вариант 1. К – 4 (Виленкин, п. 13)

№ 1

а)  $9 \cdot 68 - 515 : 5 = 612 - 103 = 509$ ;

б)  $86 \cdot (258 + 246) : 129 = 86 \cdot 504 : 129 = 43344 : 129 = 336$ .

№ 2

а)  $45m \cdot 2 = 45 \cdot 2m = 90m$ ; б)  $x \cdot 14 \cdot 10 = x \cdot 140 = 140x$ .

**№ 3**

а)  $6090 : x = 30; x = 6090 : 30; x = 203;$

б)  $2y - 15 = 23; 2y = 23 + 15; y = 38 : 2; y = 19.$

**№ 4**

Пусть на одной клумбе  $x$  кустов роз, тогда на трех клумбах  $3x$  кустов.

$$3x + 16 = 46; 3x = 46 - 16; x = 30 : 3; x = 10.$$

Ответ: на одной клумбе 10 кустов роз.

**№ 5**

Корнем уравнения является  $x = 3; 3 \cdot 3 - 1 = 9 - 1 = 8.$

**Вариант 2. К – 4 (Виленкин, п. 13)****№ 1**

а)  $8 \cdot 99 - 816 : 8 = 792 - 102 = 690;$

б)  $5713 : 197 \cdot (166 + 138) = 29 \cdot 304 = 8816.$

**№ 2**

а)  $m \cdot 75 \cdot 6 = m \cdot 450 = 450m;$  б)  $350 \cdot x \cdot 2 = 350 \cdot 2 \cdot x = 700x.$

**№ 3**

а)  $13590 : k = 45; k = 13590 : 45; k = 302;$

б)  $40 - 3x = 10; 3x = 40 - 10; x = 30 : 3; x = 10.$

**№ 4**

Пусть осталось  $x$  м<sup>2</sup> материи, на 2 пододеяльника израсходовали  $2 \cdot 6 = 12$  м<sup>2</sup> материи.  $x + 12 = 14; x = 14 - 12; x = 2.$

Ответ: 2 м<sup>2</sup>.

**№ 5**

Корнем уравнения является  $x = 2; 5 - 2 \cdot 2 = 5 - 4 = 1.$

**Вариант 3. К – 4 (Виленкин, п. 13)****№ 1**

а)  $7 \cdot 98 - 636 : 6 = 686 - 106 = 580;$

б)  $(167 + 238) \cdot 39 : 117 = 405 \cdot 39 : 117 = 15795 : 117 = 135.$

**№ 2**

а)  $35 \cdot c \cdot 8 = 35 \cdot 8 \cdot c = 280c;$  б)  $y \cdot 450 \cdot 4 = y \cdot 1800 = 1800y.$

**№ 3**

а)  $26520 : m = 65; m = 26520 : 65; m = 408;$

б)  $4z - 22 = 26; 4z = 26 + 22; z = 48 : 4; z = 12.$

**№ 4**

Пусть в каждый из последующих дней они проплывали  $x$  км, тогда за 4 дня они проплыли  $4x$  км.  $4x + 22 = 98; 4x = 98 - 22; x = 76 : 4;$

$$x = 19.$$

Ответ: 19 км.

**№ 5**

Корнем уравнения является  $x = 4; 4 \cdot 4 - 1 = 16 - 1 = 15.$

### Вариант 1. К – 4 (Нурк, п. 2.11)

№ 1

а)  $7672 : 56 = 137$ ; б)  $15225 : 203 = 75$ ; в)  $891000 : 2700 = 330$ .

№ 2

$(342:18 + 81:11):35 - 5 = (19 + 891):35 - 5 = 910:35 - 5 = 26 - 5 = 21$ .

№ 3

Путь от пристани до моста  $10 \cdot 12 = 120$  км. Путь от моста до озера  $248 - 120 = 128$  км. Путь от моста до озера занял  $128 : 16 = 8$  ч.

№ 4

а)  $60 - 2x = 28$ ;  $2x = 60 - 28$ ;  $x = 32 : 2$ ;  $x = 16$ ;

б)  $3x + 8x = 132$ ;  $11x = 132$ ;  $x = 132 : 11$ ;  $x = 12$ .

№ 5

Пусть число монет каждого типа  $x$  штук.

$2x + 5x = 84$ ;  $7x = 84$ ;  $x = 84 : 7$ ;  $x = 12$ .

Ответ: 12 штук.

### Вариант 2. К – 4 (Нурк, п. 2.11)

№ 1

а)  $4958 : 37 = 134$ ; б)  $25232 : 304 = 83$ ; в)  $1408000 : 3200 = 440$ .

№ 2

$(378:27 + 73:22):45 - 15 = (14 + 1606):45 - 15 = 1620:45 - 15 = 36 - 15 = 21$ .

№ 3

На автобусе они проехали  $4 \cdot 36 = 144$  км. На вездеходе они проехали  $240 - 144 = 96$  км. Скорость вездехода  $96 : 3 = 32$  км/ч.

№ 4

а)  $3x - 18 = 51$ ;  $3x = 51 + 18$ ;  $x = 69 : 3$ ;  $x = 23$ ;

б)  $5x + 7x = 168$ ;  $12x = 168$ ;  $x = 168 : 12$ ;  $x = 14$ .

№ 5

Пусть число купюр каждого типа  $x$  штук.

$5x + 3x = 160$ ;  $8x = 160$ ;  $x = 160 : 8$ ;  $x = 20$ .

Ответ: 20 штук.

### Вариант 3. К – 4 (Нурк, п. 2.11)

№ 1

а)  $7436 : 52 = 143$ ; б)  $24013 : 407 = 59$ ; в)  $1881000 : 5700 = 330$ .

№ 2

$(432:12 + 53:33):35 - 15 = (36 + 1749):35 - 15 = 1785:35 - 15 = 51 - 15 = 36$ .

№ 3

Путь от цели до голубятни  $8 \cdot 16 = 128$  м. Путь от хозяина до цели  $296 - 128 = 168$  м. К цели голубь летел со скоростью  $168 : 14 = 12$  м/с.

№ 4

а)  $3x - 29 = 52$ ;  $3x = 52 + 29$ ;  $x = 81 : 3$ ;  $x = 27$ ;

б)  $5y + 2y = 119$ ;  $7y = 119$ ;  $y = 119 : 7$ ;  $x = 17$ .

№ 5

Пусть число купюр каждого типа  $x$  штук.

$10x + 3x = 156$ ;  $13x = 156$ ;  $x = 156 : 13$ ;  $x = 12$ .

Ответ: 12 штук.

### Вариант 4. К – 4 (Виленкин, п. 13)

№ 1

а)  $8 \cdot 79 - 624 : 6 = 632 - 104 = 528$ ;

б)  $8016 : 167 \cdot (128 + 179) = 48 \cdot 307 = 14736$ .

№ 2

а)  $m \cdot 27 \cdot 5 = m \cdot 135 = 135m$ ; б)  $35 \cdot k \cdot 2 = 35 \cdot k \cdot 2 = 35 \cdot 2 \cdot k = 70k$

№ 3

а)  $21560 : x = 70$ ;  $x = 21560 : 70$ ;  $x = 308$ ;

б)  $92 - 7y = 36$ ;  $7y = 92 - 36$ ;  $y = 56 : 7$ ;  $y = 8$ .

№ 4

Пусть на каждую варежку истратили  $x$  г шерсти.

$4x + 350 = 830$ ;  $4x = 830 - 350$ ;  $x = 480 : 4$ ;  $x = 120$ .

Ответ: 120 г шерсти.

№ 5

Корнем уравнения является  $y = 4$ ;  $4 \cdot 4 + 5 = 16 + 5 = 21$ .

### Вариант 1. К – 5 (Виленкин, п. 16)

№ 1

а)  $208896 : 68 + (10403 - 9896) \cdot 204 = 3072 + 507 \cdot 204 =$   
 $= 3072 + 103428 = 106500$ ;

б)  $(31 - 19)^2 + 5^3 = 12^2 + 5 \cdot 5 \cdot 5 = 12 \cdot 12 + 25 \cdot 5 = 144 + 125 = 269$ .

№ 2

а)  $9y - 3y = 666$ ;  $6y = 666$ ;  $y = 666 : 6$ ;  $y = 111$ ;

б)  $3x + 5x = 1632$ ;  $8x = 1632$ ;  $x = 1632 : 8$ ;  $x = 204$ .

№ 3

Пусть в меньшем зале  $x$  мест, тогда в другом зале  $3x$  мест.

$x + 3x = 624$ ;  $4x = 624$ ;  $x = 624 : 4$ ;  $x = 156$ .

Ответ: 156 мест.

№ 4

$36x + 124 + 16x = (36x + 16x) + 124 = 52x + 124$ .

Если  $x = 5$ , то  $52x + 124 = 52 \cdot 5 + 124 = 260 + 124 = 384$ .

Если  $x = 10$ , то  $52x + 124 = 52 \cdot 10 + 124 = 520 + 124 = 644$ .

**№ 5**

Пусть число монет каждого типа  $x$  штук.

$$2x + 3x = 40; 5x = 40; x = 40 : 5; x = 8.$$

Ответ: 8 штук.

**Вариант 2. К – 5 (Виленкин, п. 16)****№ 1**

$$а) (1142600 - 890778) : 74 + 309 \cdot 708 = 251822 : 74 + 218772 = \\ = 3403 + 218772 = 222175;$$

$$б) 13^2 + (52 - 49)^3 = 13 \cdot 13 + 3^3 = 169 + 3 \cdot 3 \cdot 3 = 169 + 27 = 196.$$

**№ 2**

$$а) 4a + 8a = 204; 12a = 204; a = 204 : 12; a = 17;$$

$$б) 12y - 7y = 315; 5y = 315; y = 315 : 5; y = 63.$$

**№ 3**

Пусть в меньшей пачке  $x$  тетрадей, тогда в другой пачке  $3x$  тетрадей.

$$x + 3x = 168; 4x = 168; x = 168 : 4; x = 42.$$

Ответ: 42 тетради.

**№ 4**

$$147 + 23x + 39x = 147 + 62x.$$

$$\text{Если } x = 3, \text{ то } 147 + 62x = 147 + 62 \cdot 3 = 147 + 186 = 333.$$

$$\text{Если } x = 10, \text{ то } 147 + 62x = 147 + 62 \cdot 10 = 147 + 620 = 767.$$

**№ 5**

Пусть у Коли по  $x$  монет каждого типа.

$$3x + 5x = 80; 8x = 80; x = 80 : 8; x = 10.$$

Ответ: 10 монет.

**Вариант 3. К – 4 (Нурк, п. 2.11)****№ 1**

$$а) 7238 : 47 = 154; б) 23142 : 609 = 38; в) 16720000 : 3800 = 4400.$$

**№ 2**

$$(73 \cdot 32 - 672 : 16) : 37 + 13 = (2336 - 42) : 37 + 13 = 2294 : 37 + 13 = 62 + 13 = 75$$

**№ 3**

$$\text{Теплоход по реке прошел } 4 \cdot 48 = 192 \text{ км.}$$

$$\text{По озеру теплоход прошел } 348 - 192 = 156 \text{ км.}$$

$$\text{По озеру теплоход шел со скоростью } 156 : 3 = 52 \text{ км/ч.}$$

**№ 4**

$$а) 7y - 35 = 21; 7y = 21 + 35; y = 56 : 7; y = 8;$$

$$б) 4x + 7x = 132; 11x = 132; x = 132 : 11; x = 12.$$

**№ 5**

Пусть купюр каждого типа  $x$  штук.

$$3x + 5x = 168; 8x = 168; x = 168 : 8; x = 21.$$

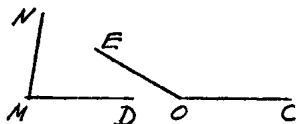
Ответ: 21 штуку.

### Вариант 1. К – 5 (Нурк, п. 3.5)

№ 1

$$\angle AOK; \angle AOB; \angle BOK; \angle AOB = 60^\circ$$

№ 2



№ 3

$$\angle COA = \angle DOA - \angle DOC = 90^\circ - 32^\circ = 58^\circ$$

№ 4

$$BC = 2 \cdot AB = 2 \cdot 12 = 24 \text{ см};$$

$$AC = 54 - BC - AB = 54 - 24 - 12 = 30 - 12 = 18 \text{ см}$$

№ 5

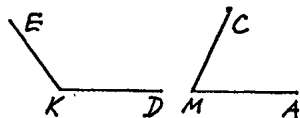
В треугольнике каждая сторона меньше суммы двух других сторон, значит, указанная фигура не является треугольником.

### Вариант 2. К – 5 (Нурк, п. 3.5)

№ 1

$$\angle MOK; \angle MON; \angle KON; \angle MOK = 55^\circ$$

№ 2



№ 3

$$\angle NOC = \angle AOC - \angle AON = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ$$

№ 4

$$ED = CE : 3 = 15 : 3 = 5 \text{ дм};$$

$$CD = 36 - ED - CE = 36 - 5 - 15 = 31 - 15 = 16 \text{ дм}$$

№ 5

В треугольнике каждая сторона меньше суммы двух других сторон, значит, указанная фигура не является треугольником.

### Вариант 3. К – 5 (Виленкин, п. 16)

№ 1

$$\text{а) } 508 \cdot 609 - (223136 + 18916) : 69 = 309372 - 242052 : 69 = \\ = 309372 - 3508 = 305864;$$

$$\text{б) } (44 - 38)^3 + 13^2 = 6^3 + 13 \cdot 13 = 6 \cdot 6 \cdot 6 + 169 = 36 \cdot 6 + 169 = \\ = 216 + 169 = 385.$$

№ 2

$$\text{а) } 5m + 6m = 231; 11m = 231; m = 231 : 11; m = 21;$$

$$\text{б) } 7x - 3x = 412; 4x = 412; x = 412 : 4; x = 103.$$



**№ 3**

Пусть во втором ящике  $x$  кг яблок, тогда в первом ящике  $2x$  кг яблок.

$$x + 2x = 75; 3x = 75; x = 75 : 3; x = 25.$$

Ответ: 25 кг яблок.

**№ 4**

$$67x + 133 + 27x = (67x + 27x) + 133 = 94x + 133.$$

Если  $x = 4$ , то  $94x + 133 = 94 \cdot 4 + 133 = 376 + 133 = 509$ .

Если  $x = 10$ , то  $94x + 133 = 94 \cdot 10 + 133 = 940 + 133 = 1073$ .

**№ 5**

Пусть у Сережи  $x$  монет каждого типа.

$$2x + 10x = 60; 12x = 60; x = 60 : 12; x = 5.$$

Ответ: 5 монет.

**Вариант 4. К – 5 (Виленкин, п. 16)****№ 1**

а)  $(16386 - 396) : 78 + 402 : 306 = 15990 : 78 + 123012 = 205 + 123012 = 123217$ ;

б)  $12^2 + (51 - 47)^3 = 12 \cdot 12 + 4^3 = 144 + 4 \cdot 4 \cdot 4 = 144 + 16 \cdot 4 = 144 + 64 = 208$

**№ 2**

а)  $7x + 2x = 918; 9x = 918; x = 918 : 9; x = 102$ ;

б)  $5m - 3m = 222; 2m = 222; m = 222 : 2; m = 111$ .

**№ 3**

Пусть в первой бригаде  $x$  человек, тогда во второй бригаде  $2x$  человек

$$x + 2x = 87; 3x = 87; x = 87 : 3; x = 29.$$

Ответ: 29 человек.

**№ 4**

$$163 + 37x + 18x = 163 + 55x.$$

Если  $x = 3$ , то  $163 + 55x = 163 + 55 \cdot 3 = 163 + 165 = 328$ .

Если  $x = 10$ , то  $163 + 55x = 163 + 55 \cdot 10 = 163 + 550 = 713$ .

**№ 5**

Пусть у нее стало  $x$  монет каждого типа.

$$3x + 2x = 60; 5x = 60; x = 60 : 5; x = 12.$$

Ответ: 12 монет.

**Вариант 1. К – 6 (Виленкин, п. 21)****№ 1**

а) Если  $v = 105$  км/ч,  $t = 12$  ч, то  $s = vt = 105 \cdot 12 = 1260$  км;

б) Если  $s = 168$  м,  $t = 14$  мин, то  $v = s : t = 168 : 14 = 12$  м/мин.

**№ 2**

Длина участка  $500 + 140 = 640$  м.

Площадь участка  $640 \cdot 500 = 320000 \text{ м}^2 = 32$  га.

**№ 3**

Длина параллелепипеда  $12 \cdot 3 = 36$  см. Высота параллелепипеда  $12 + 3 = 15$  см. Объем равен  $12 \cdot 36 \cdot 15 = 432 \cdot 15 = 6480 \text{ см}^3$ .

№ 4

$$15600 : 65 + 240 \cdot 86 - 20550 = 240 + 20640 - 20550 = 20880 - 20550 = 330$$

№ 5

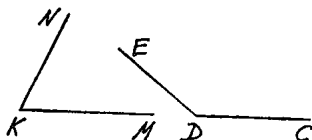
Площадь увеличится на  $3 \cdot 23 = 69 \text{ см}^2$ .

### Вариант 3. К – 5 (Нурк, п. 3.5)

№ 1

$\angle \text{МОК}$ ;  $\angle \text{МОН}$ ;  $\angle \text{КОН}$ ;  $\angle \text{МОК} = 25^\circ$ .

№ 2



№ 3

$$\angle \text{СКД} = \angle \text{СКМ} - \angle \text{ДКМ} = 90^\circ - 33^\circ = 57^\circ.$$

№ 4

$$\text{MP} = \text{AM} : 2 = 18 : 2 = 9 \text{ дм.}$$

$$\text{AP} = 45 - \text{MP} - \text{AM} = 45 - 9 - 18 = 36 - 18 = 18 \text{ см.}$$

№ 5

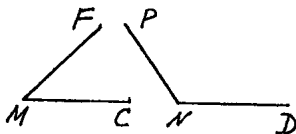
В треугольнике каждая сторона меньше суммы двух других сторон, значит, указанная фигура не является треугольником.

### Вариант 4. К – 5 (Нурк, п. 3.5)

№ 1

$$\angle \text{EDК}$$
;  $\angle \text{EDF}$ ;  $\angle \text{КDF}$ ;  $\angle \text{EDК} = 77^\circ$

№ 2



№ 3

$$\angle \text{СОА} = \angle \text{СОК} - \angle \text{АОК} = 180^\circ - 47^\circ = 133^\circ$$

№ 4

$$\text{BD} = \text{AB} \cdot 3 = 12 \cdot 3 = 36 \text{ см.}$$

$$\text{AD} = 80 - \text{BD} - \text{AB} = 80 - 36 - 12 = 44 - 12 = 32 \text{ см.}$$

№ 5

В треугольнике каждая сторона меньше суммы двух других сторон, значит, указанная фигура не является треугольником.

### Вариант 1. К – 6 (Нурк, п. 3.10)

№ 1

$$\text{а) } 43 \cdot 42 - 41^2 = 1806 - 41 \cdot 41 = 1806 - 1681 = 125;$$

$$\text{б) } (12 + 18^2) : 12 = (12 + 18 \cdot 18) : 12 = (12 + 324) : 12 = 336 : 12 = 28$$

**№ 2**

Другая сторона прямоугольника  $12 \cdot 4 = 48$  м. Периметр равен  $2 \cdot 12 + 2 \cdot 48 = 24 + 96 = 120$  м. Площадь равна  $12 \cdot 48 = 576$  м<sup>2</sup>.

**№ 3**

$15 \text{ дм}^2 = 1500 \text{ см}^2$ ;  $4 \text{ м}^2 = 40000 \text{ см}^2$ ;  $14000 \text{ мм}^2 = 140 \text{ см}^2$ .

**№ 4**

$32 \text{ га} = 320000 \text{ м}^2$ . Ширина этого участка  $320000 : 640 = 500$  м

**№ 5**

Длина увеличится на  $35 - 30 = 5$  см.

Площадь увеличится на  $25 \cdot 5 = 125 \text{ см}^2$ .

**Вариант 2. К – 6 (Виленкин, п. 21)****№ 1**

а) Если  $v = 408 \text{ км/ч}$ ,  $t = 13 \text{ ч}$ , то  $s = vt = 408 \cdot 13 = 5304 \text{ км}$ ;

б) Если  $s = 7200 \text{ м}$ ,  $v = 800 \text{ м/мин}$ , то  $t = s : v = 7200 : 800 = 9 \text{ мин}$

**№ 2**

Ширина участка  $650 - 50 = 600$  м.

Площадь участка  $650 \cdot 600 = 390000 \text{ м}^2 = 39 \text{ га}$ .

**№ 3**

Ширина параллелепипеда  $45 : 3 = 15 \text{ см}$ .

Высота параллелепипеда  $15 + 2 = 17 \text{ см}$ .

Объем равен  $45 \cdot 15 \cdot 17 = 675 \cdot 17 = 11475 \text{ см}^3$ .

**№ 4**

$17040 - 69 \cdot 238 - 43776 : 72 = 17040 - 16422 - 608 = 618 - 608 = 10$

**№ 5**

Площадь уменьшится на  $5 \cdot 84 = 420 \text{ см}^2$ .

**Вариант 3. К – 6 (Виленкин, п. 21)****№ 1**

а) Если  $v = 65 \text{ км/ч}$ ,  $t = 11 \text{ ч}$ , то  $s = vt = 65 \cdot 11 = 715 \text{ км}$ ;

б) Если  $s = 600 \text{ км}$ ,  $t = 50 \text{ с}$ , то  $v = s : t = 600 : 50 = 12 \text{ км/с}$ .

**№ 2**

Длина участка  $600 + 150 = 750$  м.

Площадь участка  $600 \cdot 750 = 450000 \text{ м}^2 = 45 \text{ га}$ .

**№ 3**

Длина параллелепипеда  $14 \cdot 3 = 42 \text{ см}$ .

Высота параллелепипеда  $42 - 12 = 30 \text{ см}$ .

Объем равен  $14 \cdot 42 \cdot 30 = 588 \cdot 30 = 17640 \text{ см}^3$ .

**№ 4**

$350 \cdot 92 - 66600 : 36 + 9670 = 32200 - 1850 + 9670 = 30350 + 9670 = 40020$

**№ 5**

Площадь уменьшится на  $5 \cdot 44 = 220 \text{ см}^2$ .

## Вариант 4. К – 6 (Виленкин, п. 21)

№ 1

а) Если  $v = 12$  км/с,  $t = 45$  с, то  $s = vt = 12 \cdot 45 = 540$  км;

б) Если  $s = 1372$  км,  $v = 98$  км/ч, то  $t = s : v = 1372 : 98 = 14$  ч.

№ 2

Ширина участка  $320 - 70 = 250$  м.

Площадь участка  $320 \cdot 250 = 80000$  м<sup>2</sup> = 8 га.

№ 3

Ширина параллелепипеда  $42 - 27 = 15$  см. Высота параллелепипеда  $15 : 3 = 5$  см. Объем равен  $42 \cdot 15 \cdot 5 = 630 \cdot 5 = 3150$  см<sup>3</sup>.

№ 4

$20700 : 45 + 460 \cdot 68 - 31300 = 460 + 31280 - 31300 = 31740 - 31300 = 440$

№ 5

Площадь увеличится на  $24 \cdot 4 = 96$  см<sup>2</sup>.

## Вариант 2. К – 6 (Нурк, п. 3.10)

№ 1

а)  $35^2 - 34 \cdot 32 = 35 \cdot 35 - 1088 = 1225 - 1088 = 137$ ;

б)  $(14 + 16^2) : 15 = (14 + 16 \cdot 16) : 15 = (14 + 256) : 15 = 270 : 15 = 18$ .

№ 2

Другая сторона прямоугольника  $56 : 4 = 14$  см. Периметр равен  $2 \cdot 56 + 2 \cdot 14 = 112 + 28 = 140$  см. Площадь равна  $56 \cdot 14 = 784$  см<sup>2</sup>.

№ 3

$12$  м<sup>2</sup> = 1200 дм<sup>2</sup>;  $3$  м<sup>2</sup> 4 дм<sup>2</sup> = 304 дм<sup>2</sup>;  $4000$  см<sup>2</sup> = 40 дм<sup>2</sup>.

№ 4

42 га = 420000 м<sup>2</sup>. Длина участка  $420000 : 210 = 2000$  м.

№ 5

Ширина увеличится на  $20 - 15 = 5$  см.

Площадь увеличится на  $26 \cdot 5 = 130$  см<sup>2</sup>.

## Вариант 3. К – 6 (Нурк, п. 3.10)

№ 1

а)  $44 \cdot 43 - 42^2 = 1892 - 42 \cdot 42 = 1892 - 1764 = 128$ ;

б)  $(35 + 14^2) : 21 = (35 + 196) : 21 = 231 : 21 = 11$ .

№ 2

Другая сторона прямоугольника  $18 \cdot 3 = 54$  см.

Периметр равен  $2 \cdot 18 + 2 \cdot 54 = 36 + 108 = 144$  см.

Площадь равна  $18 \cdot 54 = 972$  см<sup>2</sup>.

№ 3

$12$  дм<sup>2</sup> = 1200 см<sup>2</sup>;  $3$  м<sup>2</sup> = 30000 см<sup>2</sup>;  $23000$  мм<sup>2</sup> = 230 см<sup>2</sup>

№ 4

48 га = 480000 м<sup>2</sup>. Длина участка  $480000 : 300 = 1600$  м.

**№ 5**

Длина уменьшится на  $120 - 126 = 4$  см.

Площадь уменьшится на  $4 \cdot 17 = 68$  см<sup>2</sup>.

**Вариант 4. К – 6 (Нурк, п. 3.10)****№ 1**

а)  $28^2 - 27 \cdot 25 = 28 \cdot 28 - 675 = 784 - 675 = 109$ ;

б)  $(21^2 + 53) : 26 = (21 \cdot 21 + 53) : 26 = (441 + 53) : 26 = 494 : 26 = 19$ .

**№ 2**

Другая сторона прямоугольника  $48 : 3 = 16$  см. Периметр равен  $2 \cdot 48 + 2 \cdot 16 = 96 + 32 = 128$  см. Площадь равна  $48 \cdot 16 = 768$  см<sup>2</sup>.

**№ 3**

$16 \text{ м}^2 = 1600 \text{ дм}^2$ ;  $5 \text{ м}^2 8 \text{ дм}^2 = 508 \text{ дм}^2$ ;  $3000 \text{ см}^2 = 30 \text{ дм}^2$ .

**№ 4**

$56 \text{ га} = 560000 \text{ м}^2$ . Ширина участка  $560000 : 1600 = 350$  м.

**№ 5**

Ширина уменьшится на  $30 - 25 = 5$  см.

Площадь уменьшится на  $38 \cdot 5 = 190$  см<sup>2</sup>.

**Вариант 1. К – 7 (Виленкин, п. 25)****№ 1**

В драматическом кружке занимаются  $(28 : 7) \cdot 4 = 4 \cdot 4 = 16$  девочек.

**№ 2**

Возле школы  $(42 : 2) \cdot 3 = 21 \cdot 3 = 63$  дерева.

**№ 3**

а)  $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{8}{9} > \frac{4}{9}$

**№ 4**

а)  $7 \text{ дм}^3 = \frac{7}{1000} \text{ м}^3$ ; б)  $17 \text{ мин} = \frac{17}{1440} \text{ суток}$ ; в)  $5 \text{ к} = \frac{5}{1200}$  от 12 р.

**№ 5**

Дроби. будет правильной при  $m = 1$  и  $m = 2$ .

**Вариант 2. К – 7 (Виленкин, п. 25)****№ 1**

Ширина прямоугольника  $(56 : 8) \cdot 7 = 7 \cdot 7 = 49$  см.

**№ 2**

На олимпиаде было  $(48 : 3) \cdot 8 = 16 \cdot 8 = 128$  участников.

**№ 3**

а)  $\frac{8}{15} > \frac{4}{15}$ ; б)  $\frac{5}{11} < \frac{6}{11}$

№ 4

а)  $19 \text{ га} = \frac{19}{100} \text{ км}^2$ ; б)  $39 \text{ ч} = \frac{39}{168} \text{ недели}$ ; в)  $37 \text{ г} = \frac{37}{5000} \text{ от } 5 \text{ кг}$ .

№ 5

Дробь будет правильной при  $k = 4$ ,  $k = 3$  и  $k = 2$ .

### Вариант 3. К – 7 (Виленкин, п. 25)

№ 1

В волейбольной секции  $(45 : 9) \cdot 5 = 5 \cdot 5 = 25$  мальчиков.

№ 2

На стоянке  $(28 : 4) \cdot 7 = 7 \cdot 7 = 49$  машин.

№ 3

а)  $\frac{7}{12} < \frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{8}{15} > \frac{7}{15}$ .

№ 4

а)  $29 \text{ м}^2 = \frac{29}{10000} \text{ га}$ ; б)  $217 \text{ с} = \frac{217}{3600} \text{ ч}$ ; в)  $9 \text{ кг} = \frac{9}{700} \text{ от } 7 \text{ ц}$ .

№ 5

Дробь будет правильной при  $n = 6$ ,  $n = 5$ ,  $n = 4$ ,  $n = 3$ .

### Вариант 1. К – 7. (Нурк, п. 4.4)

№ 1

В этом табуне  $(140 : 7) \cdot 3 = 20 \cdot 3 = 60$  лошадей.

№ 2

а)  $\frac{3}{13} + \frac{7}{13} - \frac{6}{13} = \frac{3+7-6}{13} = \frac{10-6}{13} = \frac{4}{13}$ ;  
б)  $\frac{9}{20} - \frac{3}{20} + \frac{11}{20} = \frac{9-3+11}{20} = \frac{6+11}{20} = \frac{17}{20}$ .

№ 3

а)  $\frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ ;  $\frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$ ; б)  $\frac{12}{17} < \frac{15}{17}$ ;  $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$ .

№ 4

Заполненными остались  $\frac{14}{15} - \frac{10}{15} = \frac{14-10}{15} = \frac{4}{15}$ .

№ 5

Дробь будет правильной при  $x = 0$ ,  $x = 1$ ,  $x = 2$ ,  $x = 3$ ,  $x = 4$ .

### Вариант 2. К – 7. (Нурк, п. 4.4)

№ 1

В составе поезда  $(56 : 8) \cdot 3 = 7 \cdot 3 = 21$  цистерна.

№ 2

$$а) \frac{13}{15} - \frac{11}{15} + \frac{9}{15} = \frac{13-11+9}{15} = \frac{2+9}{15} = \frac{11}{15};$$

$$б) \frac{9}{40} + \frac{8}{40} - \frac{10}{40} = \frac{9+8-10}{40} = \frac{17-10}{40} = \frac{7}{40}.$$

№ 3

$$а) \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}; \frac{37}{4} = 9\frac{1}{4}; б) \frac{13}{18} > \frac{11}{18}; \frac{5}{9} < \frac{7}{9}.$$

№ 4

Для пошива юбки и блузки требуется  $\frac{6}{11} + \frac{4}{11} = \frac{6+4}{11} = \frac{6+4}{11} = \frac{10}{11}$ .

№ 5

Дроби будут неправильными при  $y = 0, y = 1, y = 2, y = 3$ .

### Вариант 3. К – 7. (Нурк, п. 4.4)

№ 1

В этой пачке было  $(120 : 5) \cdot 3 = 24 \cdot 3 = 72$  тетради в клетку.

№ 2

$$а) \frac{12}{17} - \frac{5}{17} + \frac{3}{17} = \frac{12-5+3}{17} = \frac{7+3}{17} = \frac{10}{17};$$

$$б) \frac{19}{25} + \frac{8}{25} - \frac{11}{25} = \frac{19+8-11}{25} = \frac{27-11}{25} = \frac{16}{25}.$$

№ 3

$$а) \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}; \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}; б) \frac{4}{7} > \frac{2}{7}; \frac{14}{19} < \frac{16}{19}.$$

№ 4

Было израсходовано  $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{7-5}{9} = \frac{2}{9}$  бидона

№ 5

Дроби будут правильными при  $n = 0, n = 1, n = 2$

### Вариант 4. К – 7 (Виленкин, п. 25)

№ 1

В математическом кружке занимались  $(42 : 7) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$  учеников.

№ 2

Всего на пруду плавало  $(40 : 4) \cdot 5 = 10 \cdot 5 = 50$  уток

№ 3

$$а) \frac{7}{16} > \frac{5}{16}; \quad б) \frac{13}{15} < \frac{14}{15}.$$

**№ 4**

$$а) 23 \text{ м}^2 = \frac{23}{100} \text{ а; б) } 47 \text{ мин} = \frac{47}{1440} \text{ суток; в) } 39 \text{ см} = \frac{39}{700} \text{ от } 7 \text{ м.}$$

**№ 5**

Дробь будет правильной при  $a = 1$ .

**Вариант 1. К – 8 (Виленкин, п. 29)****№ 1**

$$а) \frac{2}{9} + \frac{6}{9} - \frac{3}{9} = \frac{2+6-3}{9} = \frac{8-3}{9} = \frac{5}{9};$$

$$б) 8\frac{25}{27} - \left(3\frac{8}{27} + 2\frac{3}{27}\right) = 8\frac{25}{27} - 5\frac{11}{27} = 3\frac{14}{27};$$

$$в) \left(8\frac{3}{17} - 7\frac{15}{17}\right) + 3\frac{16}{17} = \frac{5}{17} + 3\frac{16}{17} = 3\frac{21}{17} = 4\frac{4}{17}$$

**№ 2**

Во второй день пропололи  $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$  огорода

**№ 3**

Когда с первой машины сняли  $1\frac{16}{25}$  т груза, то на ней осталось

$$5\frac{8}{25} - 1\frac{16}{25} = 3\frac{17}{25} \text{ т груза,}$$

значит, на второй машине было  $3\frac{17}{25} + 1\frac{19}{25} = 5\frac{11}{25}$  т груза.

Всего первоначально было  $5\frac{8}{25} + 5\frac{11}{25} = 10\frac{19}{25}$  т груза.

**№ 4**

$$а) 3\frac{8}{9} - x = 1\frac{5}{9}; x = 3\frac{8}{9} - 1\frac{5}{9}; x = 2\frac{3}{9};$$

$$б) \left(y - 8\frac{12}{19}\right) + 1\frac{7}{19} = 6\frac{2}{19}; y - 8\frac{12}{19} = 6\frac{2}{19} - 1\frac{7}{19}; y = 4\frac{14}{19} + 8\frac{12}{19}; y = 13\frac{7}{19}$$

**№ 5**

$$х \quad 8 = 4\frac{3}{8}; x = \frac{35}{8} \cdot 8; x = 35.$$

**Вариант 4. К – 7. (Нурк, п. 4.4)****№ 1**

В этом доме  $(112 : 7) \cdot 4 = 16 \cdot 4 = 64$  двухкомнатные квартиры



№ 2

$$а) \frac{8}{19} + \frac{10}{19} - \frac{11}{19} = \frac{8+10-11}{19} = \frac{18-11}{19} = \frac{7}{19};$$

$$б) \frac{13}{20} - \frac{7}{20} + \frac{5}{20} = \frac{13-7+5}{20} = \frac{6+5}{20} = \frac{11}{20}.$$

№ 3

$$а) \frac{23}{9} = 2\frac{5}{9}; \frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}; б) \frac{5}{9} > \frac{4}{9}; \frac{17}{30} < \frac{19}{30}.$$

№ 4

$$\text{Цистерны с нефтью составляют } \frac{11}{15} - \frac{4}{15} = \frac{11-4}{15} = \frac{7}{15}.$$

№ 5

Дробь будет неправильной при  $a = 0$ ,  $a = 1$ ,  $a = 2$ .

### Вариант 1. К – 8 (Нурк, п. 4.9)

№ 1

$$а) 13,1 > 13,099; б) 0,6698 < 0,67.$$

№ 2

$$а) 5,447 \approx 5,4; 18,2783 \approx 18,3; 4,45 \approx 4,5;$$

$$б) 0,8863 \approx 0,89; 5,4724 \approx 5,47.$$

№ 3

$$а) 3 \text{ м } 54 \text{ см} = 3,54 \text{ м}; 3 \text{ дм} = 0,3 \text{ м}; 25 \text{ см} = 0,25 \text{ м}; 4 \text{ см } 5 \text{ мм} = 0,045 \text{ м};$$

$$б) 8 \text{ кг } 665 \text{ г} = 8,665 \text{ кг}; 3875 \text{ г} = 3,875 \text{ кг}; 15 \text{ г} = 0,015 \text{ кг}.$$

№ 4



№ 5

$$3,541; 3,542; 3,55.$$

### Вариант 2. К – 8 (Виленкин, п. 29)

№ 1

$$а) \frac{5}{11} - \frac{3}{11} + \frac{7}{11} = \frac{5-3+7}{11} = \frac{2+7}{11} = \frac{9}{11};$$

$$б) 9\frac{13}{19} + \left(8\frac{18}{19} - 3\frac{15}{19}\right) = 9\frac{13}{19} + 5\frac{3}{19} = 14\frac{16}{19};$$

$$в) 10\frac{4}{21} - \left(4\frac{10}{21} + 3\frac{19}{21}\right) = 10\frac{4}{21} - 8\frac{8}{21} = 1\frac{17}{21}.$$

№ 2

$$\text{После обеда очистили от снега } \frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \frac{3}{9} \text{ аэродрома.}$$

**№ 3**

На домашнее задание ученица потратила  $2\frac{7}{20} + 1\frac{6}{20} = 3\frac{13}{20}$  ч.

На просмотр фильма она потратила  $3\frac{13}{20} - 1\frac{14}{20} = 1\frac{19}{20}$  ч.

Всего она потратила  $3\frac{13}{20} + 1\frac{19}{20} = 5\frac{12}{20}$  ч.

**№ 4**

$$а) x - 1\frac{5}{7} = 2\frac{1}{7}; x = 2\frac{1}{7} + 1\frac{5}{7}; x = 3\frac{6}{7};$$

$$б) \left(12\frac{5}{13} + y\right) - 9\frac{9}{13} = 7\frac{7}{13}; 12\frac{5}{13} + y = 7\frac{7}{13} + 9\frac{9}{13};$$

$$y = 17\frac{3}{13} - 12\frac{5}{13}; y = 4\frac{11}{13}.$$

**№ 5**

$$а : 12 = 11\frac{5}{12}; a = \frac{137}{12} \cdot 12; a = 137.$$

**Вариант 3. К – 8 (Виленкин, п. 29)****№ 1**

$$а) \frac{6}{13} + \frac{4}{13} - \frac{8}{13} = \frac{6+4-8}{13} = \frac{10-8}{13} = \frac{2}{13};$$

$$б) 7\frac{13}{15} - \left(2\frac{7}{15} + 3\frac{4}{15}\right) = 7\frac{13}{15} - 5\frac{11}{15} = 2\frac{2}{15};$$

$$в) \left(9\frac{12}{25} - 8\frac{16}{25}\right) + 4\frac{17}{25} = \frac{21}{25} + 4\frac{17}{25} = 5\frac{13}{25}.$$

**№ 2**

Во второй день скошили  $\frac{15}{16} - \frac{6}{16} = \frac{9}{16}$  луга.

**№ 3**

На изготовление детали рабочий потратил  $3\frac{4}{15} - \frac{8}{15} = 2\frac{11}{15}$  ч.

На изготовление другой детали он потратил  $2\frac{11}{15} + 1\frac{1}{15} = 3\frac{12}{15}$  ч.

Всего рабочий затратил  $2\frac{11}{15} + 3\frac{12}{15} = 6\frac{8}{15}$  ч.

№ 4

а)  $y - 2\frac{1}{5} = 5\frac{2}{5}$ ;  $y = 5\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5}$ ;  $y = 7\frac{3}{5}$ ;

б)  $(x - 3\frac{13}{21}) + 2\frac{10}{21} = 7\frac{2}{21}$ ;  $x - 3\frac{13}{21} = 7\frac{2}{21} - 2\frac{10}{21}$ ;  $x = 4\frac{13}{21} + 3\frac{13}{21}$ ;  $x = 8\frac{5}{21}$ .

№ 5

р  $9 = 8\frac{5}{9}$ ;  $p = \frac{77}{9} \cdot 9$ ;  $p = 77$ .

### Вариант 2. К – 8 (Нурк, п. 4.9)

№ 1

а)  $27,099 < 27,1$ ; б)  $0,057 > 0,05669$ .

№ 2

а)  $35,673 \approx 35,67$ ;  $4,3857 \approx 4,39$ ;  $0,0888 \approx 0,09$ ;

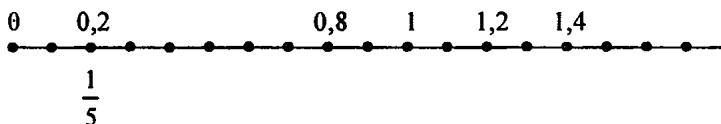
б)  $1,3724 \approx 1,372$ ;  $0,07662 \approx 0,077$ .

№ 3

а) 5 дм 6 см = 5,6 дм; 7 см = 0,7 дм; 3 мм = 0,03 дм; 2 см 5 мм = 0,25 дм;

б) 5 т 357 кг = 5,357 т; 18350 кг = 18,35 т; 48 кг = 0,048 т.

№ 4



№ 5

7,871; 7,872; 7,88.

### Вариант 3. К – 8 (Нурк, п. 4.9)

№ 1

а)  $16,2 > 16,199$ ; б)  $0,4489 < 0,449$ .

№ 2

а)  $7,893 \approx 7,9$ ;  $14,551 \approx 14,6$ ;  $0,537 \approx 0,5$ ;

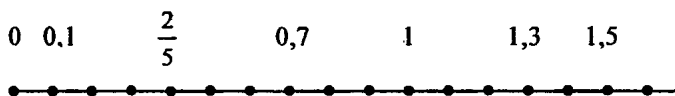
б)  $1,8464 \approx 1,846$ ;  $0,6435 \approx 0,644$ .

№ 3

а) 4 м 3 дм = 4,3 м; 15 дм = 1,5 м; 4 см = 0,04 м; 135 см = 1,35 м;

б) 3 ц 83 кг = 3,83 ц; 5 кг = 0,05 ц; 6834 кг = 68,34 ц.

№ 4



№ 5

4,711; 4,712; 4,72.

**Вариант 4. К – 8 (Нурк, п. 4.9)****№ 1**

а)  $37,097 < 37,01$ ; б)  $0,069 > 0,06889$ .

**№ 2**

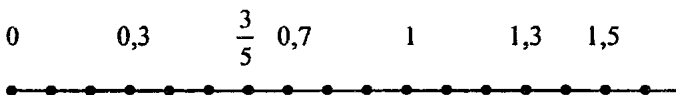
а)  $24,512 \approx 24,51$ ;  $4,875 \approx 4,88$ ;  $0,0678 \approx 0,07$ ;

б)  $3,2547 \approx 3,255$ ;  $0,07735 \approx 0,077$ .

**№ 3**

а) 4 дм 7 см = 4,7 дм; 3 см 4 мм = 0,34 дм; 5 см 8 мм = 0,58 дм;

б) 4 т 37 кг = 4,037 т; 6840 кг = 6,84 т; 4 кг = 0,004 т.

**№ 4****№ 5**

5,361; 5,362; 5,37.

**Вариант 4. К – 8 (Виленкин, п. 29)****№ 1**

а)  $\frac{22}{23} - \frac{18}{23} + \frac{5}{23} = \frac{22-18+5}{23} = \frac{4+5}{23} = \frac{9}{23}$ ;

б)  $8\frac{7}{9} + \left(7\frac{5}{9} - 4\frac{4}{9}\right) = 8\frac{7}{9} + 3\frac{1}{9} = 11\frac{8}{9}$ ;

в)  $11\frac{2}{19} - \left(3\frac{17}{19} + 6\frac{14}{19}\right) = 11\frac{2}{19} - 10\frac{12}{19} = \frac{9}{19}$ .

**№ 2**

Во второй день вывезли  $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{5-3}{7} = \frac{2}{7}$  груза.

**№ 3**

Во второй корзине было  $4\frac{7}{25} - 1\frac{9}{25} + \frac{8}{25} = 2\frac{23}{25} + \frac{8}{25} = 3\frac{6}{25}$  кг яблок

В обеих корзинах было  $4\frac{7}{25} + 3\frac{6}{25} = 7\frac{13}{25}$  кг яблок.

**№ 4**

а)  $3\frac{8}{9} - y = 2\frac{7}{9}$ ;  $y = 3\frac{8}{9} - 2\frac{7}{9}$ ;  $y = 1\frac{1}{9}$ ;

б)  $\left(x + 3\frac{12}{17}\right) - 8\frac{9}{17} = 4\frac{10}{17}$ ;  $x + 3\frac{12}{17} = 4\frac{10}{17} + 8\frac{9}{17}$ ;  $x = 13\frac{2}{17} - 3\frac{12}{17}$ ;  $x = 9\frac{7}{17}$

**№ 5**

с:  $7 = 5\frac{6}{7}$ ;  $c = \frac{41}{7} \cdot 7$ ;  $c = 41$ .

### Вариант 1. К – 9 (Виленкин, п. 33)

№ 1

а)  $2,1 > 2,099$ ; б)  $0,4486 < 0,45$ .

№ 2

а)  $56,31 - 24,246 - (3,87 + 1,03) = 32,064 - 4,9 = 27,164$ ;

б)  $100 - (75 + 0,86 + 19,34) = 100 - (75,86 + 19,34) = 100 - 95,2 = 4,8$ .

№ 3

Скорость катера  $11,3 + 3,9 = 15,2$  км/ч.

Скорость по течению  $15,2 + 3,9 = 19,1$  км/ч.

№ 4

а)  $6,235 \approx 6,2$ ;  $23,1681 \approx 23,2$ ;  $7,25 \approx 7,3$ ;

б)  $0,3864 \approx 0,39$ ;  $7,6231 \approx 7,62$ ;

в)  $135,24 \approx 135$ ;  $227,72 \approx 228$ .

№ 5

Получаем, что  $6 - 4 = 2$  пирожных стоят  $40 + 40 = 80$  р.

Одно пирожное стоит  $80 : 2 = 40$  р.

### Вариант 2. К – 9 (Виленкин, п. 33)

№ 1

а)  $7,189 < 7,2$ ; б)  $0,34 > 0,3377$ .

№ 2

а)  $61,35 - 49,561 - (2,69 + 4,01) = 11,789 - 6,7 = 5,089$ ;

б)  $1000 - (0,72 + 81 - 3,968) = 1000 - (81,72 - 3,968) =$   
 $= 1000 - 77,752 = 922,248$ .

№ 3

Скорость теплохода  $42,8 - 2,8 = 40$  км/ч.

Скорость против течения  $40 - 2,8 = 37,2$  км/ч.

№ 4

а)  $3,062 \approx 3,06$ ;  $4,137 \approx 4,14$ ;  $6,455 \approx 6,46$ ;

б)  $5,86 \approx 5,9$ ;  $14,25 \approx 14,3$ ;  $30,22 \approx 30,2$ ;

в)  $247,54 \approx 248$ ;  $376,37 \approx 376$ .

№ 5

Получаем, что  $6 - 4 = 2$  значка стоят  $15 + 5 = 20$  р.

Один значок стоит  $20 : 2 = 10$  р. У Кати  $4 \cdot 10 + 5 = 40 + 5 = 45$  р.

### Вариант 1. К – 9 (Нурк, п. 4.12)

№ 1

а)  $43,76 + 8,543 = 52,303$ ; б)  $13,275 - 3,39 = 9,885$ ; в)  $4,37 - 0,854 = 3,516$ .

№ 2

$37,81 - 23,738 - (2,56 + 1,34) = 14,072 - 3,9 = 10,172$ .

№ 3

Скорость по течению  $14,3 + 3,8 = 18,1$  км/ч.

Скорость против течения  $14,3 - 3,8 = 10,5$  км/ч.

№ 4

$BC = AB + 2,5 = 4,3 + 2,5 = 6,8$  см.  $CD = AB - 1,8 = 4,3 - 1,8 = 2,5$  см.

Длина ломаной  $AB + BC + CD = 4,3 + 6,8 + 2,5 = 11,1 + 2,5 = 13,6$  см

№ 5

Уменьшаемое больше вычитаемого на  $17,9 - 3,8 - 3,2 = 14,1 - 3,2 = 10,9$

### Вариант 2. К – 9 (Нурк, п. 4.12)

№ 1

а)  $35,87 + 4,248 = 40,118$ ; б)  $16,484 - 3,95 = 12,534$ ; в)  $0,87 - 0,596 = 0,274$

№ 2

$47,32 - (3,87 + 14,13) - 19,337 = 47,32 - 18 - 19,337 =$

$= 29,32 - 19,337 = 9,983$ .

№ 3

Скорость теплохода  $31,2 - 3,8 = 27,4$  км/ч.

Скорость против течения  $27,4 - 3,8 = 23,6$  км/ч.

№ 4

$EK = KM - 3,4 = 6,7 - 3,4 = 3,3$  см.  $MN = KM + 1,7 = 6,7 + 1,7 = 8,4$  см

Длина ломаной  $EK + KM + MN = 3,3 + 6,7 + 8,4 = 10 + 8,4 = 18,4$  см

№ 5

Вычитаемое меньше уменьшаемого на  $14,5 - 4,8 - 5,1 = 9,7 - 5,1 = 4,6$

### Вариант 3. К – 9 (Нурк, п. 4.12)

№ 1

а)  $6,328 + 0,84 = 7,168$ ; б)  $17,147 - 5,29 = 11,857$ ; в)  $6,35 - 0,813 = 5,537$

№ 2

$24,16 - (15,21 - 8,374) + 3,88 = 24,16 - 6,836 + 3,88 = 17,324 + 3,88 = 21,204$

№ 3

Скорость катера  $32,7 + 2,8 = 35,5$  км/ч.

Скорость по течению  $35,5 + 2,8 = 38,3$  км/ч.

№ 4

$KP = PN - 4,4 = 5,7 - 4,4 = 1,3$  см.  $MK = PN + 2,8 = 5,7 + 2,8 = 8,5$  см.

Длина ломаной  $MK + KP + PN = 8,5 + 1,3 + 5,7 = 9,8 + 5,7 = 15,5$  см.

№ 5

Уменьшаемое больше вычитаемого на  $11,2 + 2,7 - 1,8 = 13,9 - 1,8 = 12,1$

### Вариант 3. К – 9 (Виленкин, п. 33)

№ 1

а)  $4,2 > 4,196$ ; б)  $0,4484 < 0,45$ .

№ 2

а)  $84,37 - 32,683 - (3,56 + 4,44) = 51,687 - 8 = 43,687$ ;

б)  $300 - (6,56 - 3,568 + 193) = 300 - (2,992 + 193) = 300 - 195,992 = 104,008$ .

№ 3

Скорость течения  $39,1 - 36,5 = 2,6$  км/ч.

Скорость против течения  $36,5 - 2,6 = 33,9$  км/ч.

**№ 4**

- а)  $8,96 \approx 90$ ;  $3,05 \approx 3,1$ ;  $4,64 \approx 4,6$ ;  
 б)  $3,052 \approx 3,05$ ;  $4,025 \approx 4,03$ ;  $7,086 \approx 7,09$ ;  
 в)  $657,29 \approx 657$ ;  $538,71 \approx 539$ .

**№ 5**

Получаем, что  $5 - 3 = 2$  елочные игрушки стоят  $50 + 50 = 100$  р  
 Елочная игрушка стоит  $100 : 2 = 50$  р.

**Вариант 4. К – 9 (Виленкин, п. 33)****№ 1**

- а)  $4,357 < 4,4$ ; б)  $0,66 > 0,6583$ .

**№ 2**

- а)  $73,42 - 54,637 - (9,66 + 4,04) = 18,783 - 13,7 = 5,083$ ;  
 б)  $200 - (43 + 0,56 - 3,863) = 200 - (43,56 - 3,863) = 200 - 39,697 = 160,303$

**№ 3**

Скорость течения  $3,2 - 0,9 = 2,3$  км/ч.  
 Скорость по течению  $3,2 + 2,3 = 5,5$  км/ч.

**№ 4**

- а)  $8,067 \approx 8,07$ ;  $4,035 \approx 4,04$ ;  $2,043 \approx 2,04$ ;  
 б)  $5,74 \approx 5,7$ ;  $8,05 \approx 8,1$ ;  $3,88 \approx 3,9$ ; в)  $847,56 \approx 848$ ;  $493,47 \approx 493$ .

**№ 5**

Получаем, что  $8 - 5 = 3$  шарика стоят  $10 + 2 = 12$  р.  
 Один шарик стоит  $12 : 3 = 4$  р. У Тани  $5 \cdot 4 + 10 = 20 + 10 = 30$  р.

**Вариант 1. К – 10 (Виленкин, п. 35)****№ 1**

- а)  $0,308 \cdot 12 = 3,696$ ; б)  $3,84 \cdot 45 = 172,8$ ; в)  $3,074 : 53 = 0,058$ ; г)  $4 : 32 = 0,125$

**№ 2**

$$50 - 27 \cdot (27,2 : 17) = 50 - 27 \cdot 1,6 = 50 - 43,2 = 6,8.$$

**№ 3**

3 торта весят  $3 \cdot 0,9 = 2,7$  кг, тогда 5 упаковок пряников весят  $5,1 - 2,7 = 2,4$  кг.  
 а 1 упаковка пряников весит  $2,4 : 5 = 0,48$  кг.

**№ 4**

- а)  $8y + 5,7 = 24,1$ ;  $8y = 24,1 - 5,7$ ;  $y = 18,4 : 8$ ;  $y = 2,3$ ;  
 б)  $(9,2 - x) : 6 = 0,9$ ;  $9,2 - x = 0,9 \cdot 6$ ;  $x = 9,2 - 5,4$ ;  $x = 3,8$ .

**№ 5**

Пусть эта дробь  $x$ , тогда  
 $10x - 23,49 = x$ ;  $10x - x = 23,49$ ;  $9x = 23,49$ ;  $x = 23,49 : 9$ ;  $x = 2,61$ .  
 Ответ: 2,61

**Вариант 4. К – 9 (Нурк, п. 4.12)****№ 1**

- а)  $2,394 + 15,83 = 18,224$ ; б)  $31,237 - 8,39 = 22,847$ ; в)  $0,23 - 0,185 = 0,045$

**№ 2**

$$36,21 - (2,76 + 12,24) - 18,447 = 36,21 - 15 - 18,447 = 21,21 - 18,447 = 2,763$$

№ 3

Скорость течения  $35,3 - 32,8 = 2,5$  км/ч.

Скорость против течения  $32,8 - 2,5 = 30,3$  км/ч.

№ 4

$CD = AC + 1,4 = 4,8 + 1,4 = 6,2$  см.  $DE = AC - 0,9 = 4,8 - 0,9 = 3,9$  см

Длина ломаной  $AC + CD + DE = 4,8 + 6,2 + 3,9 = 11 + 3,9 = 14,9$  см.

№ 5

Вычитаемое меньше уменьшаемого на  $18,2 - 4,3 - 1,1 = 13,9 - 1,1 = 12,8$

### Вариант 1. К – 10 (Нурк, п. 5.2)

№ 1

а)  $7,125 \cdot 2,6 = 18,525$ ; б)  $0,0018 \cdot 3,4 = 0,00612$ .

№ 2

$300 - (3,538 + 4,262) \cdot 4,05 - 4,19 = 300 - 7,8 \cdot 4,05 - 4,19 =$   
 $= 300 - 31,59 - 4,19 = 268,41 - 4,19 = 264,22$ .

№ 3

Ядрицы осталось  $3,5 \cdot 0,48 = 1,68$  ц. Пшеница осталось  $4,5 \cdot 3,2 = 14,4$  ц.

Ядрицы осталось меньше чем пшеница на  $14,4 - 1,68 = 12,72$  ц

№ 4

$2,25y + 3,35y = 5,6y$ .

Если  $y = 10$ , то  $5,6y = 5,6 \cdot 10 = 56$ .

Если  $y = 100$ , то  $5,6y = 5,6 \cdot 100 = 560$ .

Если  $y = 1$ , то  $5,6y = 5,6 \cdot 1 = 5,6$ .

Если  $y = 0,1$ , то  $5,6y = 5,6 \cdot 0,1 = 0,56$ .

Если  $y = 0,01$ , то  $5,6y = 5,6 \cdot 0,01 = 0,056$ .

№ 5

Полученное произведение равно  $(4,5 + 1) \cdot (6,7 - 1) = 5,5 \cdot 5,7 = 31,35$ ,

исходное произведение равно  $4,5 \cdot 6,7 = 30,15$ , значит, произведение увеличится на  $31,35 - 30,15 = 1,2$ .

### Вариант 2. К – 10 (Нурк, п. 5.2)

№ 1

а)  $8,374 \cdot 4,5 = 37,683$ ; б)  $0,0016 \cdot 6,7 = 0,01072$ .

№ 2

$200 - (4,383 + 1,217) \cdot 5,07 - 4,07 = 200 - 5,6 \cdot 5,07 - 4,07 =$   
 $= 200 - 28,392 - 4,07 = 171,608 - 4,07 = 167,538$ .

№ 3

Риса куплено  $1,5 \cdot 0,88 = 1,32$  ц. Пшеница куплено  $3,5 \cdot 0,32 = 1,12$  ц.

Пшеница куплено меньше на  $1,32 - 1,12 = 0,2$  ц.

№ 4

$3,48m + 1,37m = 4,85m$ .

Если  $m = 100$ , то  $4,85m = 4,85 \cdot 100 = 485$ .

Если  $m = 10$ , то  $4,85m = 4,85 \cdot 10 = 48,5$ .

Если  $m = 1$ , то  $4,85m = 4,85 \cdot 1 = 4,85$ .

Если  $m = 0,1$ , то  $4,85m = 4,85 \cdot 0,1 = 0,485$

Если  $m = 0,01$ , то  $4,85m = 4,85 \cdot 0,01 = 0,0485$



**№ 5**

Исходное произведение равно  $3,8 \cdot 4,2 = 15,96$ , полученное произведение равно  $(3,8 - 1) \cdot (4,2 + 1) = 2,8 \cdot 5,2 = 14,56$ , значит произведение уменьшится на  $15,96 - 14,56 = 1,4$ .

**Вариант 2. К – 10 (Виленкин, п. 35)****№ 1**

а)  $0,507:39 = 19,773$ ; б)  $3,84:45 = 172,8$ ; в)  $3,216:67 = 0,048$ ; г)  $5:16 = 0,3125$ .

**№ 2**

$40 - 26 (26,6 : 19) = 40 - 26 \cdot 1,4 = 40 - 36,4 = 3,6$ .

**№ 3**

6 коробок печенья весят  $6 \cdot 0,6 = 3,6$  кг.

1 коробка конфет весит  $(6,2 - 3,6) : 5 = 2,6 : 5 = 0,52$  кг.

**№ 4**

а)  $9x + 3,9 = 31,8$ ;  $9x = 31,8 - 3,9$ ;  $x = 27,9 : 9$ ;  $x = 3,1$ ;

б)  $(y + 4,5) \cdot 7 = 1,2$ ;  $y + 4,5 = 1,2 : 7$ ;  $y = 8,4 - 4,5$ ;  $y = 3,9$ .

**№ 5**

Пусть эта дробь  $x$ , тогда

$x : 10 + 2,25 = x$ ;  $x - 0,1x = 2,25$ ;  $0,9x = 2,25$ ;  $x = 2,25 : 0,9$ ;  $x = 2,5$ .

Ответ: 2,5.

**Вариант 3. К – 10 (Виленкин, п. 35)****№ 1**

а)  $0,804:43 = 34,572$ ; б)  $2,76:65 = 179,4$ ; в)  $3,776:59 = 0,064$ ; г)  $12:96 = 0,125$ .

**№ 2**

$50 - 23 (66,6 : 37) = 50 - 23 \cdot 1,8 = 50 - 41,4 = 8,6$ .

**№ 3**

На 5 джемперов ушло  $5 \cdot 0,6 = 3$  кг пряжи.

На 1 платье ушло  $(6,8 - 3) : 4 = 3,8 : 4 = 0,95$  кг пряжи.

**№ 4**

а)  $7x + 2,4 = 34,6$ ;  $7x = 34,6 - 2,4$ ;  $x = 32,2 : 7$ ;  $x = 4,6$ ;

б)  $(y - 1,8) \cdot 8 = 0,7$ ;  $y - 1,8 = 0,7 : 8$ ;  $y = 5,6 + 1,8$ ;  $y = 7,4$ .

**№ 5**

Пусть эта дробь  $x$ , тогда

$10x - 32,13 = x$ ;  $10x - x = 32,13$ ;  $9x = 32,13$ ;  $x = 32,13 : 9$ ;  $x = 3,57$ .

Ответ: 3,57.

**Вариант 4. К – 10 (Виленкин, п. 35)****№ 1**

а)  $0,907:56 = 50,792$ ; б)  $1,45:48 = 69,6$ ; в)  $6,536:76 = 0,086$ ; г)  $15:48 = 0,3125$ .

**№ 2**

$40 - 24 (40,6 : 29) = 40 - 24 \cdot 1,4 = 40 - 33,6 = 6,4$ .

**№ 3**

На 6 юбок ушло  $6 \cdot 0,4 = 2,4$  м ткани.

На 1 блузку израсходовали  $(3,6 - 2,4) : 4 = 1,2 : 4 = 0,3$  м ткани

**№ 4**

а)  $6y + 3,7 = 38,5$ ;  $6y = 38,5 - 3,7$ ;  $y = 34,8 : 6$ ;  $y = 5,8$ ;

б)  $(2,8 + x) : 9 = 0,8$ ;  $2,8 + x = 0,8 \cdot 9$ ;  $x = 7,2 - 2,8$ ;  $x = 4,4$ .

**№ 5**

Пусть эта дробь  $x$ , тогда

$x : 10 + 38,07 = x$ ;  $x - 0,1x = 38,07$ ;  $0,9x = 38,07$ ;  $x = 38,07 : 0,9$ ;  $x = 42,3$

Ответ: 42,3.

**Вариант 3. К – 10 (Нурк, п. 5.2)****№ 1**

а)  $3,725 \cdot 2,4 = 8,94$ ; б)  $3,8 \cdot 0,0019 = 0,00722$ .

**№ 2**

$100 - (1,873 + 4,627) \cdot 3,04 - 3,8 = 100 - 6,5 \cdot 3,04 - 3,8 =$   
 $= 100 - 19,76 - 3,8 = 80,24 - 3,8 = 76,44$ .

**№ 3**

До перерыва собрали  $3,2 \cdot 0,45 = 1,44$  ц помидоров.

После перерыва собрали  $2,2 \cdot 0,55 = 1,21$  помидоров.

До перерыва собрали больше на  $1,44 - 1,21 = 0,23$  ц.

**№ 4**

$4,43y + 4,27y = 8,7y$ .

Если  $y = 100$ , то  $8,7y = 8,7 \cdot 100 = 870$ .

Если  $y = 10$ , то  $8,7y = 8,7 \cdot 10 = 87$ .

Если  $y = 1$ , то  $8,7y = 8,7 \cdot 1 = 8,7$ .

Если  $y = 0,1$ , то  $8,7y = 8,7 \cdot 0,1 = 0,87$ .

Если  $y = 0,01$ , то  $8,7y = 8,7 \cdot 0,01 = 0,087$ .

**№ 5**

Исходное произведение равно  $3,4 \cdot 7,8 = 26,52$ , полученное произведение равно  $(3,4 + 1) \cdot (7,8 - 1) = 4,4 \cdot 6,8 = 29,92$ , значит произведение увеличится на  $29,92 - 26,52 = 3,4$ .

**Вариант 4. К – 10 (Нурк, п. 5.2)****№ 1**

а)  $7,458 \cdot 3,5 = 26,103$ ; б)  $0,0018 \cdot 0,4 = 0,00072$ .

**№ 2**

$400 - (5,437 + 1,363) \cdot 6,02 - 4,02 = 400 - 6,8 \cdot 6,02 - 4,02 =$   
 $= 400 - 40,936 - 4,02 = 359,064 - 4,02 = 355,044$

**№ 3**

До перерыва собрали  $3,5 \cdot 0,5 = 1,75$  ц яблок.

После перерыва собрали  $2,2 \cdot 0,7 = 1,54$  ц яблок.

До перерыва собрали больше на  $1,75 - 1,54 = 0,21$  ц.

№ 4

$$4,53n + 3,89n = 8,42n.$$

Если  $n = 100$ , то  $8,42n = 8,42 \cdot 100 = 842$ .

Если  $n = 10$ , то  $8,42n = 8,42 \cdot 10 = 84,2$ .

Если  $n = 1$ , то  $8,42n = 8,42 \cdot 1 = 8,42$ .

Если  $n = 0,1$ , то  $8,42n = 8,42 \cdot 0,1 = 0,842$ .

Если  $n = 0,01$ , то  $8,42n = 8,42 \cdot 0,01 = 0,0842$ .

№ 5

Исходное произведение равно  $4,2 \cdot 3,6 = 15,12$ , полученное произведение равно  $(4,2 + 1) \cdot (3,6 - 1) = 5,2 \cdot 2,6 = 13,52$ , значит произведение уменьшится на  $15,12 - 13,52 = 1,6$ .

### Вариант 1. К – 11 (Нурк, п. 5.4)

№ 1

а)  $254,32:68 = 3,74$ ; б)  $8:64 = 0,125$ ; в)  $307,2:10 = 30,72$ ; г)  $4,3:100 = 0,043$ .

№ 2

$$6,4 - 1,4 \cdot (28,5 : 19) = 6,4 - 1,4 \cdot 1,5 = 6,4 - 2,1 = 4,3.$$

№ 3

Среднее арифметическое

$$(23,6 + 24,1 + 22,8 + 23,9):4 = (47,7 + 46,7):4 = 94,4:4 = 23,6.$$

№ 4

Общая сумма всех ниток, выпускаемых ежедневно  $15 \cdot 0,6 + 35 \cdot 0,7 = 9 + 24,5 = 33,5$  км. Число бабин выпускаемых ежедневно  $15 + 35 = 50$  штук. Средняя длина ниток в бабине  $33,5 : 50 = 0,67$  км.

№ 5

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $x + 3,3$ .

$$x + x + 3,3 = 12,5; 2x = 12,5 - 3,3; x = 9,2 : 2; x = 4,6, \text{ тогда}$$

$$x + 3,3 = 4,6 + 3,3 = 7,9.$$

Ответ: первое число 4,6, второе число 7,9.

### Вариант 1. К – 11 (Виленкин, п. 38)

№ 1

а)  $4,125 \cdot 1,6 = 6,6$ ; б)  $0,042 \cdot 7,3 = 0,3066$ ; в)  $29,64:7,6 = 3,9$ ; г)  $7,2:0,045 = 160$ .

№ 2

$$(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5 = 1,1 \cdot 3,3 - 0,4 = 3,63 - 0,4 = 3,23.$$

№ 3

Всего отгрузили  $20 \cdot 1,3 + 30 \cdot 1,1 = 26 + 33 = 59$  кг.

Всего было  $20 + 30 = 50$  коробок, значит, одна коробка в среднем весит  $59 : 50 = 1,18$  кг.

№ 4

Первая пчела пролетела  $0,15 \cdot 21,6 = 3,24$  км. Вторая пчела пролетела  $6,3 - 3,24 = 3,06$  км. Скорость полета второй пчелы  $3,06:0,15 = 20,4$  км/ч.

№ 5

Число уменьшится в два раза  $10 \cdot 0,5 = 5$ ;  $20 \cdot 0,5 = 10$ .

## Вариант 2. К – 11 (Виленкин, п. 38)

№ 1

а)  $3,2 \cdot 5,125 = 16,4$ ; б)  $0,084 \cdot 6,9 = 0,5796$ ; в)  $60,03 : 8,7 = 6,9$ ; г)  $36,4 : 0,065 = 560$ .

№ 2

$(21 - 18,3) \cdot 6,6 + 3 : 0,6 = 2,7 \cdot 6,6 + 5 = 17,82 + 5 = 22,82$ .

№ 3

Всего привезли  $10 \cdot 3,6 + 40 \cdot 3,2 = 36 + 128 = 164$  кг яблок.

Всего было  $10 + 40 = 50$  ящиков, значит, в одном ящике в среднем  $164 : 50 = 3,28$  кг яблок.

№ 4

Первая ворона пролетела  $0,12 \cdot 32,8 = 3,936$  км. Вторая ворона пролетела  $7,8 - 3,936 = 3,864$  км. Скорость полета второй вороны  $3,864 : 0,12 = 32,2$  км/ч.

№ 5

Число увеличится в четыре раза  $5 : 0,25 = 20$ ;  $10 : 0,25 = 40$ .

## Вариант 3. К – 11 (Виленкин, п. 38)

№ 1

а)  $1,6 \cdot 7,125 = 11,4$ ; б)  $0,069 \cdot 5,2 = 0,3588$ ; в)  $53,82 : 6,9 = 7,8$ ; г)  $32,3 : 0,095 = 340$ .

№ 2

$(41 - 38,7) \cdot 8,8 + 4 : 0,8 = 2,3 \cdot 8,8 + 5 = 20,24 + 5 = 25,24$ .

№ 3

Общая длина досок  $8 \cdot 4,2 + 12 \cdot 4,5 = 33,6 + 54 = 87,6$  м.

Всего было  $8 + 12 = 20$  досок, значит, средняя длина одной доски  $87,6 : 20 = 4,38$  м.

№ 4

Первая стрекоза пролетела  $0,08 \cdot 28,8 = 2,304$  км.

Вторая стрекоза пролетела  $4,4 - 2,304 = 2,096$  км.

Скорость полета второй стрекозы  $2,096 : 0,08 = 26,2$  км/ч.

№ 5

Число уменьшится в четыре раза  $4 \cdot 0,25 = 1$ ;  $20 \cdot 0,25 = 5$ .

## Вариант 2. К – 11 (Нурк, п. 5.4)

№ 1

а)  $277,02 : 57 = 4,86$ ; б)  $9 : 72 = 0,125$ ; в)  $350,2 : 100 = 3,502$ ; г)  $26,8 : 1000 = 0,0268$ .

№ 2

$(6,75 : 27) \cdot 3,8 - 0,8 = 0,25 \cdot 3,8 - 0,8 = 0,95 - 0,8 = 0,15$

№ 3

Среднее арифметическое  $(42,5 + 41,7 + 40,9 + 43,1 + 42,3) : 5 = (84,2 + 40,9 + 85,4) : 5 = (84,2 + 126,3) : 5 = 210,5 : 5 = 42,1$ .

№ 4

Всего привезли  $3 \cdot 1,2 + 2 \cdot 3,6 = 3,6 + 7,2 = 10,8$  т зерна.

Зерно привозили в течение  $3 + 2 = 5$  дней, значит в день в среднем привозили  $10,8 : 5 = 2,16$  т зерна.

**№ 5**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $x + 21,3$ .

$$x + x + 21,3 = 45,7; 2x = 45,7 - 21,3; x = 24,4 : 2; x = 12,2, \text{ тогда}$$

$$x + 21,3 = 12,2 + 21,3 = 33,5.$$

Ответ: первое число 33,5, второе число 12,2.

**Вариант 3. К – 11 (Нурк, п. 5.4)****№ 1**

а)  $171,84:48 = 3,58$ ; б)  $7:56 = 0,125$ ; в)  $405,4:10 = 40,54$ ; г)  $8,9:100 = 0,089$ .

**№ 2**

$$7,5 - 2,5 \cdot (44,8 : 28) = 7,5 - 2,5 \cdot 1,6 = 7,5 - 4 = 3,5.$$

**№ 3**

Среднее арифметическое  $(38,3 + 37,9 + 38,6 + 38 + 37,7) : 5 = (76,2 + 38,6 + 75,7) : 5 = (76,2 + 114,3) : 5 = 190,5 : 5 = 38,1$ .

**№ 4**

Всего туристы прошли  $2 \cdot 14,5 + 3 \cdot 12,5 + 7,6 = 29 + 37,5 + 7,6 = 66,5 + 7,6 = 74,1$  км. В пути они были  $2 + 3 + 1 = 5 + 1 = 6$  дней, значит, в среднем в день они проходили  $74,1 : 6 = 12,35$  км.

**№ 5**

Пусть первое число  $x$ , тогда второе число  $x + 10,2$ .

$$x + x + 10,2 = 36,4; 2x = 36,4 - 10,2; x = 26,2 : 2; x = 13,1, \text{ тогда}$$

$$x + 10,2 = 13,1 + 10,2 = 23,3.$$

Ответ: первое число 13,1, второе число 23,3.

**Вариант 4. К – 11 (Нурк, п. 5.4)****№ 1**

а)  $17,76:46 = 2,56$ ; б)  $9:40 = 0,225$ ; в)  $7,8:10 = 0,78$ ; г)  $38,7:1000 = 0,0387$ .

**№ 2**

$$(9,52 : 34) \cdot 4,5 - 0,5 = 0,28 \cdot 4,5 - 0,5 = 1,26 - 0,5 = 0,76.$$

**№ 3**

Среднее арифметическое  $(8,4 + 7,8 + 8,1 + 7,5 + 7 + 7,4) : 6 = (16,2 + 15,6 + 14,4) : 6 = (31,8 + 14,4) : 6 = 46,2 : 6 = 7,7$ .

**№ 4**

Всего собрали  $3 \cdot 0,9 + 2 \cdot 1,3 = 2,7 + 2,6 = 5,3$  т картофеля. Собрали в течение  $3 + 2 = 5$  дней, значит, в среднем в день убирали  $5,3 : 5 = 1,06$  т.

**№ 5**

Пусть второе число  $x$ , тогда первое число  $x + 1,4$ .

$$x + x + 1,4 = 27,8; 2x = 27,8 - 1,4; x = 26,4 : 2; x = 13,2, \text{ тогда}$$

$$x + 1,4 = 13,2 + 1,4 = 14,6.$$

Ответ: первое число 14,6, второе число 13,2.

**Вариант 4. К – 11 (Виленкин, п. 38)****№ 1**

а)  $3,2 \cdot 6,125 = 19,6$ ; б)  $0,057 \cdot 6,4 = 0,3648$ ; в)  $50,46:5,8 = 8,7$ ; г)  $38,7:0,086 = 450$ .

**№ 2**

$$(51 - 48,8) \cdot 7,7 + 6 : 0,75 = 2,2 \cdot 7,7 + 8 = 16,94 + 8 = 24,94.$$

**№ 3**

Общая грузоподъемность состава  $9 \cdot 8,3 + 6 \cdot 7,2 = 74,7 + 43,2 = 117,9$  т.  
 Всего в составе  $9 + 6 = 15$  вагонов, средняя грузоподъемность одного вагона  $117,9 : 15 = 7,86$  т.

**№ 4**

Первый скворец пролетел  $52,4 \cdot 0,15 = 7,86$  км. Второй скворец пролетел  $16,5 - 7,86 = 8,64$  км. Скорость полета второго скворца  $8,64 : 0,15 = 57,6$  км/ч.

**№ 5**

Число увеличится в два раза  $1 : 0,5 = 2$ ;  $20 : 0,5 = 40$ .

**Вариант 1. К – 12 (Виленкин, п. 40)****№ 1**

На наполнение мешка ушло  $100 - 65 = 35\%$  всего пшена, значит, в мешок вошло  $120 \cdot 0,35 = 42$  кг пшена.

**№ 2**

Всего в роще  $700 + 300 = 1000$  деревьев,  
 сосны составляют  $300 : (1000 : 100) = 300 : 10 = 30\%$ .

**№ 3**

$1,7x + 21 + 3,1x = 57$ ;  $4,8x = 57 - 21$ ;  $x = 36 : 4,8$ ;  $x = 7,5$ .

**№ 4**

$(32 - 132,3 \cdot 12,6) \cdot 6,4 + 262,4 = (32 - 10,5) \cdot 6,4 + 262,4 = 21,5 \cdot 6,4 + 262,4 = 137,6 + 262,4 = 400$

**№ 5**

Получаем, что  $100 - 50 = 50\%$  остатка составляют 9 слив, значит, остаток равен  $9 : 0,5 = 18$  сливам, а первоначально в пакете было  $18 : 0,5 = 36$  слив.

**Вариант 2. К – 12 (Виленкин, п. 40)****№ 1**

В детский сад отправили  $100 - 80 = 20\%$  молока, что составляет  $150 \cdot 0,2 = 30$  л.

**№ 2**

Получили  $6 + 4 = 10$  кг смеси, значит,  
 яблоки составляют  $4 : (10 : 100) = 4 : 0,1 = 40\%$  смеси.

**№ 3**

$11 + 2,3y + 1,3y = 38$ ;  $3,6y = 38 - 11$ ;  $y = 27 : 3,6$ ;  $y = 7,5$ .

**№ 4**

$102 - (155,4 : 14,8 + 2,1) \cdot 3,5 = 102 - (10,5 + 2,1) \cdot 3,5 =$   
 $= 102 - 12,6 \cdot 3,5 = 102 - 44,1 = 57,9$ .

**№ 5**

Получаем, что  $100 - 40 = 60\%$  остатка составляют 3 карандаша, значит, остаток равен  $3 : 0,6 = 5$  карандашам, а первоначально в коробке было  $5 : 0,5 = 10$  карандашей.

### Вариант 1. К – 12 (Нурк, п. 5.7)

№ 1

а)  $42,63 : 8,7 = 4,9$ ; б)  $35,1 : 4,5 = 7,8$ ; в)  $9,1 : 0,065 = 140$ .

№ 2

$(28 - 26,8) \cdot 4,4 + 6 : 7,5 = 1,2 \cdot 4,4 + 0,8 = 5,28 + 0,8 = 6,08$ .

№ 3

В гараже  $80 \cdot 0,15 = 12$  автобусов.

№ 4

а)  $(x - 3,25) \cdot 3,6 = 1,62$ ;  $x - 3,25 = 1,62 : 3,6$ ;  $x = 0,45 + 3,25$ ;  $x = 3,7$ ;

б)  $5,9y + 2,3y = 27,88$ ;  $8,2y = 27,88$ ;  $y = 27,88 : 8,2$ ;  $y = 3,4$ .

№ 5

Пусть задумано число  $x$ .  $x - 0,6x = 8$ ;  $0,4x = 8$ ;  $x = 8 : 0,4$ ;  $x = 20$ .

Ответ: 20.

### Вариант 2. К – 12 (Нурк, п. 5.7)

№ 1

а)  $44,08 : 7,6 = 5,8$ ; б)  $55,9 : 6,5 = 8,6$ ; в)  $11,7 : 0,045 = 260$ .

№ 2

$3 : 0,75 + (37 - 34,7) \cdot 6,6 = 4 + 2,3 \cdot 6,6 = 4 + 15,18 = 19,18$ .

№ 3

В стаде было  $200 \cdot 0,35 = 70$  овец.

№ 4

а)  $4,2 \cdot (0,25 + x) = 1,47$ ;  $0,25 + x = 1,47 : 4,2$ ;  $x = 0,35 - 0,25$ ;  $x = 0,1$ ;

б)  $8,7y - 4,5y = 10,5$ ;  $4,2y = 10,5$ ;  $y = 10,5 : 4,2$ ;  $y = 2,5$ .

№ 5

Пусть задумано число  $x$ .  $x + 3,5x = 18$ ;  $4,5x = 18$ ;  $x = 18 : 4,5$ ;  $x = 4$ .

Ответ: 4.

### Вариант 3. К – 12 (Нурк, п. 5.7)

№ 1

а)  $17,86 : 4,7 = 3,8$ ; б)  $44,1 : 4,5 = 9,8$ ; в)  $28,9 : 0,085 = 340$ .

№ 2

$(45 - 42,6) \cdot 3,3 + 9 : 7,5 = 2,4 \cdot 3,3 + 1,2 = 7,92 + 1,2 = 9,12$ .

№ 3

В автобусе было  $60 \cdot 0,3 = 18$  мужчин.

№ 4

а)  $(4,5 - x) \cdot 5,8 = 8,7$ ;  $4,5 - x = 8,7 : 5,8$ ;  $4,5 - x = 1,5$ ;  $x = 4,5 - 1,5$ ;  $x = 3$ ;

б)  $4,8y + 3,7y = 11,9$ ;  $8,5y = 11,9$ ;  $y = 11,9 : 8,5$ ;  $y = 1,4$ .

№ 5

Пусть задумано число  $x$ .  $2,4x - x = 7$ ;  $1,4x = 7$ ;  $x = 7 : 1,4$ ;  $x = 5$ .

Ответ: 5.

### Вариант 3. К – 12 (Виленкин, п. 40)

№ 1

Из ящика взяли  $100 - 25 = 75\%$  риса, что составляет  $120 \cdot 0,75 = 90$  кг риса.

№ 2

Всего построили  $16 + 4 = 20$  домов, значит, одноэтажные дома составляют  $16 : 0,2 = 80\%$ .

№ 3

$2,3y + 31 + 2,5y = 67$ ;  $4,8y = 67 - 31$ ;  $y = 36 : 4,8$ ;  $x = 7,5$ .

№ 4

$(42 - 149,1 : 14,2) \cdot 5,3 + 6,15 = (42 - 10,5) \cdot 5,3 + 6,15 = 31,5 \cdot 5,3 + 6,15 = 166,95 + 6,15 = 173,1$ .

№ 5

Получаем, что  $100 - 70 = 30\%$  оставшихся книг составляют 27 книг, значит, остаток равен  $27 : 0,3 = 90$  книгам, а составляет  $100 - 25 = 75\%$  всех книг, значит было  $90 : 0,75 = 120$  книг.

### Вариант 4. К – 12 (Виленкин, п. 40)

№ 1

Деревья сажали  $100 - 25 = 75\%$  всех людей, что составляют  $160 \cdot 0,75 = 120$  человек.

№ 2

Вес смеси  $3 + 7 = 10$  кг, сливы составляют  $7 : (10 : 100) = 7 \cdot 0,1 = 70\%$  смеси.

№ 3

$13 + 3,2x + 0,4x = 40$ ;  $3,6x = 40 - 13$ ;  $x = 27 : 3,6$ ;  $x = 7,5$ .

№ 4

$201 - (140,7 : 13,4 + 1,6) \cdot 2,8 = 201 - (10,5 + 1,6) \cdot 2,8 = 201 - 12,1 \cdot 2,8 = 201 - 33,88 = 167,12$ .

№ 5

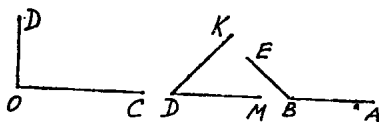
Получаем, что  $100 - 75 = 25\%$  оставшихся тетрадей составляют 14 тетрадей, значит, остаток равен  $14 : 0,25 = 56$  тетрадам, что составляет  $100 - 30 = 70\%$  всех тетрадей, значит, было  $56 : 0,7 = 80$  тетрадей.

### Вариант 1. К – 13 (Виленкин, п. 43)

№ 1

$\angle ABX = 30^\circ$ ;  $\angle ABM = 49^\circ$ ;  $\angle MBX = \angle ABM - \angle ABX = 49^\circ - 30^\circ = 19^\circ$ .

№ 2





№ 3

$$\angle DCE = \frac{2}{5} \cdot \angle DCM = \frac{2}{5} \cdot 90^\circ = (2 \cdot 90^\circ) : 5 = 180^\circ : 5 = 36^\circ;$$

$$\angle ECM = \angle DCM - \angle DCE = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ.$$

№ 4

$$180^\circ = \angle ANB = \angle ANK + \angle KNB = 1,4 \cdot \angle KNB + \angle KNB = 2,4 \cdot \angle KNB;$$

$$\angle KNB = 180^\circ : 2,4; \angle KNB = 180^\circ : 2,4; \angle KNB = 75^\circ;$$

$$\angle ANK = 180^\circ - \angle KNB = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ.$$

№ 5

Возможны два случая:

$$1) \angle CAK = \angle CAB + \angle KAB = 120^\circ + 40^\circ = 160^\circ;$$

$$2) \angle CAK = \angle CAB - \angle KAB = 120^\circ - 40^\circ = 80^\circ.$$

### Вариант 4. К – 12 (Нурк, п. 5.7)

№ 1

$$а) 20,88 : 5,8 = 3,6; б) 55,9 : 8,6 = 6,5; в) 18,2 : 0,065 = 280.$$

№ 2

$$12 : 7,5 + (36 - 34,4) \cdot 3,2 = 1,6 + 1,6 \cdot 3,2 = 1,6 + 5,12 = 6,72.$$

№ 3

Фабрика выпускает  $120 \cdot 0,25 = 30$  видов изделий из шерстяных тканей.

№ 4

$$а) 3,8 \cdot (x + 1,3) = 9,5; x + 1,3 = 9,5 : 3,8; x = 2,5 - 1,3; x = 1,2;$$

$$б) 9,3y - 5,7y = 16,2; 3,6y = 16,2; y = 16,2 : 3,6; y = 4,5.$$

№ 5

Пусть задумано число  $x$ .  $0,8x + x = 63$ ;  $1,8x = 63$ ;  $x = 63 : 1,8$ ;  $x = 35$ .

Ответ: 35.

### Вариант 1. К – 13 (Нурк, п. 5.12)

№ 1

$$а) 0,5^3 + 0,375 = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 + 0,375 = 0,125 + 0,375 = 0,5;$$

$$б) 4^3 - 3,5^2 = 4 \cdot 4 \cdot 4 - 3,5 \cdot 3,5 = 64 - 12,25 = 51,75;$$

$$в) 0,9^3 : 0,09 = (0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,9) : 0,09 = 0,729 : 0,09 = 8,1.$$

№ 2

До реки они прошли  $0,8 \cdot 6,6 = 5,28$  км, по берегу они прошли  $9,06 - 5,28 = 3,78$  км, значит, по берегу они шли  $3,78 : 4,2 = 0,9$  ч.

№ 3

Ширина ящика  $3,5 - 1,5 = 2$  дм, высота ящика  $2 \cdot 1,5 = 3$  дм, объем ящика  $3,5 \cdot 2 \cdot 3 = 7 \cdot 3 = 21$  дм<sup>3</sup>.

№ 4

Площадь одной грани  $20 \cdot 20 = 400$  см<sup>2</sup>, значит, площадь поверхности  $6 \cdot 400 = 2400$  см<sup>2</sup>, объем этого куба  $20 \cdot 20 \cdot 20 = 400 \cdot 20 = 8000$  см<sup>3</sup>.

№ 5

Объем увеличится в  $3 \cdot 1,5 \cdot 2 = 4,5 \cdot 2 = 9$  раз.

## Вариант 2. К – 13 (Нурк, п. 5.12)

№ 1

а)  $1,036 + 0,4^3 = 1,036 + 0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 1,036 + 0,064 = 1,1$ ;

б)  $3^3 - 2,5^2 = 3 \cdot 3 \cdot 3 - 2,5 \cdot 2,5 = 27 - 6,25 = 20,75$ ;

в)  $0,7^3 : 0,07 = (0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,7) : 0,07 = 0,343 : 0,07 = 4,9$ .

№ 2

Расстояние от цветка до другого берега  $2,6 \cdot 0,8 = 2,08$  м.

Расстояние от цветка  $3,69 - 2,08 = 1,61$  м, это расстояние она пролетела со скоростью  $1,61 : 0,7 = 2,3$  м/с.

№ 3

Длина комнаты  $3,8 + 0,7 = 4,5$  м, высота комнаты  $4,5 : 1,5 = 3$  м, объем комнаты  $3,8 \cdot 4,5 \cdot 3 = 17,1 \cdot 3 = 51,3$  м<sup>3</sup>.

№ 4

Площадь одной грани  $18 \cdot 18 = 324$  см<sup>2</sup>, значит, площадь поверхности  $6 \cdot 324 = 1944$  см<sup>2</sup>, объем этого куба  $18 \cdot 18 \cdot 18 = 324 \cdot 18 = 5832$  см<sup>3</sup>.

№ 5

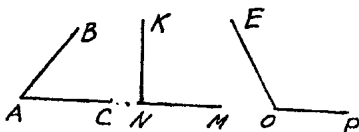
Объем уменьшится в  $1,5 \cdot 2,2 = 3,3$  раза.

## Вариант 2. К – 13 (Виленкин, п. 43)

№ 1

$$\angle XOK = 130^\circ; \angle AOK = 15^\circ; \angle XOА = \angle XOK - \angle AOK = 130^\circ - 15^\circ = 115^\circ.$$

№ 2



№ 3

$$\angle KST = \frac{5}{9} \cdot \angle KSL = (5 \cdot 90^\circ) : 9 = 450^\circ : 9 = 50^\circ;$$

$$\angle TSL = \angle KSL - \angle KST = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ.$$

№ 4

$$180^\circ = \angle MAN = \angle MAC + \angle CAN = 2,6 \cdot \angle CAN + \angle CAN = 3,6 \cdot \angle CAN;$$

$$\angle CAN = 180^\circ : 3,6; \angle CAN = 180^\circ : 3,6; \angle CAN = 50^\circ;$$

$$\angle MAC = \angle MAN - \angle CAN = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ.$$

№ 5

Возможны два случая:

1)  $\angle ADK = \angle ADC + \angle CDK = 130^\circ + 30^\circ = 160^\circ$ ;

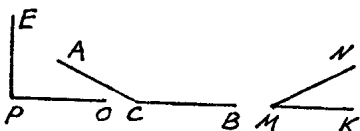
2)  $\angle ADK = \angle ADC - \angle CDK = 130^\circ - 30^\circ = 100^\circ$ .

### Вариант 3. К – 13 (Виленкин, п. 43)

№ 1

$$\angle MDC = 143^\circ; \angle MDK = 93^\circ; \angle CDK = \angle MDC - \angle MDK = 143^\circ - 93^\circ = 50^\circ$$

№ 2



№ 3

$$\angle NMD = \frac{4}{5} \quad \angle CMD = (4 \cdot 90^\circ) : 5 = 360^\circ : 5 = 72^\circ;$$

$$\angle CMN = \angle CMD - \angle NMD = 90^\circ - 72^\circ = 18^\circ.$$

№ 4

$$180^\circ = \angle ABC = \angle ABD + \angle DBC = 1,5 \cdot \angle DBC + \angle DBC = 2,5 \cdot \angle DBC;$$

$$\angle DBC = 180^\circ : 2,5; \angle DBC = 180^\circ : 2,5; \angle DBC = 72^\circ;$$

$$\angle ABD = \angle ABC - \angle DBC = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ.$$

№ 5

Возможны два случая:

$$1) \angle KNP = \angle KNM + \angle PNM = 110^\circ + 40^\circ = 150^\circ;$$

$$2) \angle KNP = \angle KNM - \angle PNM = 110^\circ - 40^\circ = 70^\circ.$$

### Вариант 3. К – 13 (Нурк, п. 5.12)

№ 1

$$a) 1,084 + 0,6^3 = 1,084 + 0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6 = 1,084 + 0,216 = 1,3;$$

$$b) 7^3 - 6,5^2 = 7 \cdot 7 \cdot 7 - 6,5 \cdot 6,5 = 343 - 42,25 = 300,75;$$

$$в) 0,5^3 : 0,25 = (0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5) : 0,25 = 0,125 : 0,25 = 0,5.$$

№ 2

По лесу они прошли  $4,5 \cdot 0,7 = 3,15$  км, по болоту они прошли  $5,07 - 3,15 = 1,92$  км, значит, по болоту они шли со скоростью  $1,92 : 0,8 = 2,4$  км/ч.

№ 3

Длина коробки  $2,4 \cdot 1,5 = 3,6$  дм, высота коробки  $3,6 - 1,6 = 2$  дм, объем равен  $2,4 \cdot 3,6 \cdot 2 = 8,64 \cdot 2 = 17,28$  дм<sup>3</sup>.

№ 4

Площадь одной грани  $15 \cdot 15 = 225$  см<sup>2</sup>, значит, площадь поверхности  $6 \cdot 225 = 1350$  см<sup>2</sup>, объем этого куба  $15 \cdot 15 \cdot 15 = 225 \cdot 15 = 3375$  см<sup>3</sup>.

№ 5

Объем увеличится в  $2,5 \cdot 4,4 = 11$  раз.

### Вариант 4. К – 13 (Нурк, п. 5.12)

№ 1

$$a) 0,3^3 + 1,173 = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3 + 1,173 = 0,027 + 1,173 = 1,2;$$

$$б) 5^3 - 1,5^2 = 5 \cdot 5 \cdot 5 - 1,5 \cdot 1,5 = 125 - 2,25 = 122,75;$$

$$в) 0,6^3 : 0,06 = (0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6) : 0,06 = 0,216 : 0,06 = 3,6.$$

№ 2

Расстояние от ветки до дупла  $2,6 \cdot 1,2 = 3,12$  м. Расстояние до ветки  $5,68 - 3,12 = 2,56$  м. Скорость на пути до ветки  $2,56 : 0,8 = 3,2$  м/с.

№ 3

Ширина комнаты  $5 - 1,64 = 3,36$  м. Высота комнаты  $3,36 : 1,2 = 2,8$  м. Объем комнаты  $5 \cdot 3,36 \cdot 2,8 = 16,8 \cdot 2,8 = 47,04$  м<sup>3</sup>.

№ 4

Площадь одной грани  $12 \cdot 12 = 144$  см<sup>2</sup>, значит, площадь поверхности  $6 \cdot 144 = 864$  см<sup>2</sup>, объем этого куба  $12 \cdot 12 \cdot 12 = 144 \cdot 12 = 1728$  см<sup>3</sup>.

№ 5

Объем увеличится в  $1,5 \cdot 1,5 \cdot 4 = 2,25 \cdot 4 = 9$  раз.

### Вариант 1. К – 14 (Нурк, п. 6.2)

№ 1

Во вторник привезли  $63,3 + 18,2 = 81,5$  т угля.

В понедельник привезли  $81,5 \cdot 1,2 = 97,8$  т угля.

За эти три дня привезли  $63,3 + 81,5 + 97,8 = 144,8 + 97,8 = 242,6$  т угля

№ 2

Скорость по течению  $28,3 + 3,2 = 31,5$  км/ч.

Скорость против течения  $28,3 - 3,2 = 25,1$  км/ч.

Теплоход прошел  $4,2 \cdot 31,5 + 5,4 \cdot 25,1 = 132,3 + 135,54 = 267,84$  км.

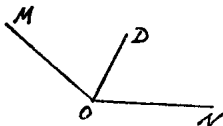
№ 3

В парке  $250 \cdot 0,35 = 87,5 \approx 88$  лип.

№ 4

$0,56 : 1,4 + 8,6 \cdot 0,15 - 0,15 = 0,4 + 1,29 - 0,15 = 1,69 - 0,15 = 1,54$ .

№ 5



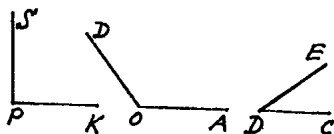
$$\angle MOD = \angle MON - \angle DON = 140^\circ - 65^\circ = 75^\circ$$

### Вариант 4. К – 13 (Виленкин, п. 43)

№ 1

$\angle SOK = 125^\circ$ ;  $\angle SOM = 95^\circ$ ;  $\angle MOK = \angle SOK - \angle SOM = 125^\circ - 95^\circ = 30^\circ$ .

№ 2



№ 3

$$\angle KDE = \frac{7}{9}, \angle KDC = (7 \cdot 90^\circ) : 9 = 630^\circ : 9 = 70^\circ;$$

$$\angle EDC = \angle KDC - \angle KDE = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ.$$

№ 4

$$180^\circ = \angle MCN = \angle MCF + \angle FCN = 3,5 \cdot \angle FCN + \angle FCN = 4,5 \cdot \angle FCN;$$
$$\angle FCN = 180^\circ : 4,5; \angle FCN = 40^\circ;$$
$$\angle MCF = \angle MCN - \angle FCN = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ.$$

№ 5

Возможны два случая:

- 1)  $\angle DAB = \angle DAC + \angle BAC = 120^\circ + 50^\circ = 170^\circ;$
- 2)  $\angle DAB = \angle DAC - \angle BAC = 120^\circ - 50^\circ = 70^\circ.$

### Вариант 1. К – 14 (Виленкин, п.44)

№ 1

$$0,81 : 2,7 + 4,5 \cdot 0,12 - 0,69 = 0,3 + 0,54 - 0,69 = 0,84 - 0,69 = 0,15.$$

№ 2

Во вторник привезли  $31,5 \cdot 1,4 = 44,1$  т моркови.

В среду привезли  $44,1 - 5,4 = 38,7$  т моркови.

За три дня привезли  $31,5 + 44,1 + 38,7 = 75,6 + 38,7 = 114,3$  т моркови.

№ 3

В школьном саду  $40 \cdot 0,3 = 12$  яблонь.

№ 4

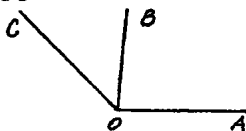
Пусть второй сосуд вмещает  $x$  л, тогда первый сосуд вмещает  $x + 3,6$  л.

$$x + x + 3,6 = 12,8; 2x = 12,8 - 3,6; x = 9,2 : 2; x = 4,6,$$

тогда  $x + 3,6 = 4,6 + 3,6 = 8,2$ .

Ответ: первый сосуд вмещает 8,2 л, второй сосуд вмещает 4,6 л.

№ 5



$$\angle BOC = \angle AOC - \angle AOB = 135^\circ - 85^\circ = 50^\circ.$$

### Вариант 2. К – 14 (Виленкин, п.44)

№ 1

$$3,8 \cdot 0,15 - 1,04 : 2,6 + 0,83 = 0,57 - 0,4 + 0,83 = 0,17 + 0,83 = 1.$$

№ 2

Во втором куске было  $19,4 + 5,8 = 25,2$  м материи.

В третьем куске было  $25,2 : 1,2 = 21$  м материи.

В трех кусках было  $19,4 + 25,2 + 21 = 44,6 + 21 = 65,6$  м материи.

№ 3

Рисунки занимают  $120 \cdot 0,35 = 42$  страницы.

№ 4

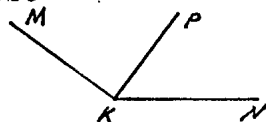
Пусть второе поле занимает  $x$  га, тогда первое поле занимает  $x + 28,2$  га.

$$x + x + 28,2 = 156,8; 2x = 156,8 - 28,2; x = 128,6 : 2; x = 64,3,$$

тогда  $x + 28,2 = 64,3 + 28,2 = 92,5$ .

Ответ: первое поле занимает 95,2 га, второе поле занимает 64,3 га.

№ 5



$$\angle MKP = \angle MKN - \angle PKN = 140^\circ - 55^\circ = 85^\circ$$

### Вариант 2. К – 14 (Нурк, п. 6.2)

№ 1

В четверг было вспахано  $83,7 - 12,5 = 71,2$  га.

В пятницу было вспахано  $71,2 \cdot 1,5 = 106,8$  га.

За эти три дня было вспахано  $83,7 + 71,2 + 106,8 = 154,9 + 106,8 = 261,7$  га.

№ 2

Скорость по течению  $3,8 + 1,3 = 5,1$  км/ч.

Скорость против течения  $3,8 - 1,3 = 2,5$  км/ч.

Лодка прошла  $5,1 \cdot 0,8 + 2,5 \cdot 0,3 = 4,08 + 0,75 = 4,83$  км.

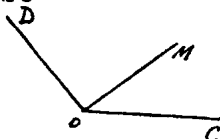
№ 3

На семена оставлено  $350 \cdot 0,24 = 84$  т пшеницы.

№ 4

$6,4 \cdot 0,35 - 0,48 : 1,6 + 1,4 = 2,24 - 0,3 + 1,4 = 1,94 + 1,4 = 3,34$ .

№ 5



$$\angle MOD = \angle COD - \angle COM = 130^\circ - 42^\circ = 88^\circ$$

### Вариант 3. К – 14 (Нурк, п. 6.2)

№ 1

Во вторник было засеяно  $127,4 + 27,3 = 154,7$  га.

В среду было засеяно  $154,7 : 1,4 = 110,5$  га.

За эти три дня было засеяно  $127,4 + 154,7 + 110,5 = 282,1 + 110,5 = 392,6$  га.

№ 2

Скорость по течению  $40 + 2,2 = 42,2$  км/ч.

Скорость против течения  $40 - 2,2 = 37,8$  км/ч.

Катер прошел  $42,2 \cdot 2,5 + 37,8 \cdot 0,8 = 105,5 + 30,24 = 135,74$  км.

№ 3

Асфальтом покрыто  $60 \cdot 0,8 = 48$  км дороги.

№ 4

$0,54 : 1,8 + 6,8 \cdot 0,35 - 0,25 = 0,3 + 2,38 - 0,25 = 2,68 - 0,25 = 2,43$ .

№ 5



$$\angle MKD = \angle MKN - \angle DKN = 120^\circ - 38^\circ = 82^\circ$$

## Вариант 4. К – 14 (Нурк, п. 6.2)

№ 1

Во вторник намолотили  $37,6 + 3,8 = 41,4$  т зерна.

В среду намолотили  $41,4 : 1,2 = 34,5$  т зерна.

За эти дни намолотили  $41,4 + 37,6 + 34,5 = 79 + 34,5 = 113,5$  т зерна.

№ 2

Скорость по течению  $18,5 + 2,7 = 21,2$  км/ч.

Скорость против течения  $18,5 - 2,7 = 15,8$  км/ч.

Баржа прошла  $3,5 \cdot 21,2 + 1,2 \cdot 15,8 = 74,2 + 18,96 = 93,16$  км.

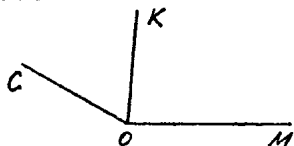
№ 3

Собрали  $1540 \cdot 0,25 = 385$  т груш.

№ 4

$0,96 : 1,2 + 8,4 \cdot 0,65 - 0,35 = 0,8 + 5,46 - 0,35 = 6,26 - 0,35 = 5,91$ .

№ 5



$$\angle KOC = \angle MOC - \angle MOK = 150^\circ - 85^\circ = 65^\circ$$

## Вариант 3. К – 14 (Виленкин, п.44)

№ 1

$0,84 : 2,1 + 3,5 \cdot 0,18 - 0,08 = 0,4 + 0,63 - 0,08 = 1,03 - 0,08 = 0,95$

№ 2

Во вторник они прошли  $27,5 + 1,3 = 28,8$  км.

В среду они прошли  $28,8 : 1,2 = 24$  км.

Всего они прошли  $27,5 + 28,8 + 24 = 56,3 + 24 = 80,3$  км.

№ 3

Повесть занимает  $300 \cdot 0,4 = 120$  страниц.

№ 4

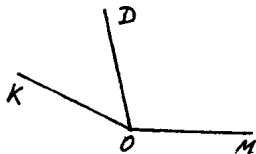
Пусть площадь второго поля  $x$  га, тогда площадь первого поля  $2,4x$  га.

$x + 2,4x = 79,9$ ;  $3,4x = 79,9$ ;  $x = 79,9 : 3,4$ ;  $x = 23,5$ ,

тогда  $2,4x = 2,4 \cdot 23,5 = 56,4$ .

Ответ: площадь первого поля  $56,4$  га, площадь второго поля  $23,5$  га.

№ 5



$$\angle DOK = \angle MOK - \angle MOD = 155^\circ - 103^\circ = 52^\circ$$

## Вариант 4. К – 14 (Виленкин, п.44)

№ 1

$$6,5 \cdot 0,16 - 1,36 : 1,7 + 1,3 = 1,04 - 0,8 + 1,3 = 0,24 + 1,3 = 1,54.$$

№ 2

Во вторую корзину положили  $12,8 \cdot 1,3 = 16,64$  кг.

В третью корзину положили  $16,64 - 4,54 = 12,1$  кг.

Было собрано  $12,8 + 16,64 + 12,1 = 29,44 + 12,1 = 41,54$  кг ягод.

№ 3

На места в партере куплено  $90 \cdot 0,6 = 54$  билета.

№ 4

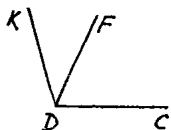
Пусть длина второй части  $x$  см, тогда длина первой части  $2,3x$  см.

$$x + 2,3x = 215,16; 3,3x = 215,16; 2; x = 215,16 : 3,3; x = 65,2,$$

тогда  $2,3x = 2,3 \cdot 65,2 = 149,96$ .

Ответ: длина первой части  $149,96$  см, длина второй части  $65,2$  см

№ 5



$$\angle KDF = \angle KDC - \angle FDC = 105^\circ - 65^\circ = 40^\circ.$$



*Учебно-методическое издание*

**Лаппо Лев Дмитриевич**

# **Решение контрольных и самостоятельных работ по математике за 5 класс**

Издательство «**ЭКЗАМЕН**»

Гигиенический сертификат  
№ 77.99.60.953.Д.000454.01.09 от 27.01.2009 г.

Дизайн обложки *И.Р. Захаркина*  
Компьютерная верстка *А.В. Горлов, А.П. Юскова*

105066, Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 1  
[www.examen.biz](http://www.examen.biz)

E-mail: по общим вопросам: [info@examen.biz](mailto:info@examen.biz);  
по вопросам реализации: [sale@examen.biz](mailto:sale@examen.biz)  
тел./факс 641-00-30 (многоканальный)

Общероссийский классификатор продукции  
ОК 005-93, том 2; 953005 — книги, брошюры,  
литература учебная

Текст отпечатан с диапозитивов  
в ОАО «Владимирская книжная типография»  
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7  
Качество печати соответствует  
качеству предоставленных диапозитивов

**По вопросам реализации обращаться по тел.:**  
**641-00-30 (многоканальный).**