



# МАТЕМАТИКА. ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС

В ПОМОЩЬ ПОВТОРЯЮЩИМ МАТЕМАТИКУ ПО СПРАВОЧНИКАМ

## Тема 1. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

### Содержание

1. Натуральные числа и действия над ними
2. Признаки делимости натуральных чисел
3. Разложение на множители
4. Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель.
5. Основное свойство дроби. Сокращение дробей.
6. Дробные числа и действия над ними
7. Десятичные дроби и действия над ними
8. Степень числа.
9. Нахождение части от числа
10. Проценты. Задачи на проценты
11. Отношения.
12. Пропорции
13. Координаты на плоскости
14. Целые числа и действия над ними
15. Составление и решения задач

1. Доказать почему среди натуральных чисел не выполнимо действие вычитание.
2. Доказать почему среди натуральных чисел не выполнимо действие деление.

3. а) Среди чисел  $45, \frac{1}{3}, 7, \frac{3}{16}, 608, 0, 10$  назови натуральные числа

б) Сколько чисел стоит в натуральном ряде между чисел: 7 и 19, 24 и 31

4. а) Найти сумму остатков данных чисел при делении каждого на 3

1) 25, 58, 89, 57      2) 158, 401, 643, 927      3) 3958, 4502, 5003, 9447

б) Найти произведение остатков данных чисел при делении каждого на 3

1) 46, 52, 83, 47      2) 758, 651, 643, 927      3) 3159, 4502, 5003, 9447

5. Найти неизвестные цифры если известно, что каждое из данных чисел делится на 9

1)  $2*5, 56*, *49$       2)  $1*53, *461, 727*$       3)  $39*58, 4*502, 500*3, 5847*$

6. Какое из данных чисел делится на 4?

1) 4786, 5052, 8862, 7547      2) 7098, 6006, 6446, 9028      3) 3918, 8002, 5056, 9474

7. Какие из данных чисел делятся на 6?

1) 2796, 8052, 8862, 7544      2) 7098, 6006, 6446, 9028      3) 3918, 8002, 5056, 9474

8. Какое из произведений данных чисел делится на 10?

1)  $209 \cdot 605 \cdot 889 \cdot 714$       2)  $432 \cdot 657 \cdot 623 \cdot 534$       3)  $391 \cdot 800 \cdot 505 \cdot 947$

9. Какая сумма данных чисел делится на 9?

1)  $279 + 695 + 879$       2)  $441 + 891 + 603$       3)  $990 + 801 + 543$

10. С помощью данных цифр, записать трёхзначные числа, которые делятся на 9.

1) 4; 6; 7; 8      1) 5; 6; 7; 8      1) 0; 4; 5; 7      1) 4; 5; 6; 7      1) 3; 4; 5; 9

11. Определить на какое из данных чисел 2, 3, 4, 5, 6 или 9 делится каждое из данных

чисел: 1) 713523      2) 1537011      3) 9801351      4) 6035116

630365      4620148      3129072      238602

821960      3015240      5472141      4005009

823617      9135405      1000101      5000032

791464      1111221      8245710      4628016

12. Примеры на все действия с натуральными числами.

1)  $12 - 27 \cdot 36 : 54$       2)  $57 \cdot 26 - 1776 : 37$       3)  $(413 - 5016 : 24) \cdot 14$

4)  $(600 - 6656 : 13) \cdot 36$       5)  $1305 : 87 - 1152 : 96$       6)  $(5096 : 26 + 2842 : 14) : 7$

13. Разложить на множители

54; 324; 360; 504; 531; 612; 603; 1089; 1050; 1944; 6480; 8640.

14. а) Найти наименьшее общее кратное.

63; 28    56; 48    45; 54    40; 64    42; 36    140; 126

б) Найти наибольший общий делитель.

16; 24; 40    32; 48; 64    14; 21; 28    35; 42; 56    84; 56; 70    96; 120; 144

15. а) Обозначим число буквой  $n$ : Записать два следующих числа, два предыдущих.

б) Обозначим число буквой  $n + 1$ : Записать два следующих числа, два предыдущих

в) Обозначим число буквой  $n - 1$ : Записать два следующих числа, два предыдущих

16. Как изменится сумма двух чисел если:

1) первое слагаемое увеличить на 12;

2) первое слагаемое увеличить на 15, а второе уменьшить на 17;

3) первое слагаемое уменьшить на 7, а второе уменьшить на 9;

4) первое слагаемое уменьшить на 8, а второе увеличить на 11;

17. Как изменится разность двух чисел если:

1) вычитаемое увеличить на 5;

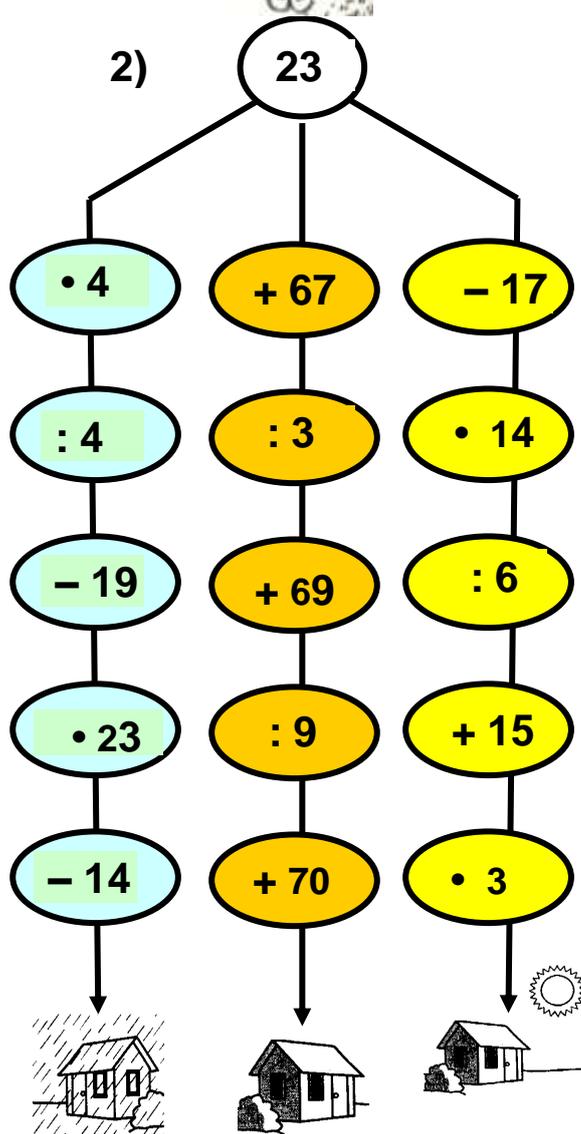
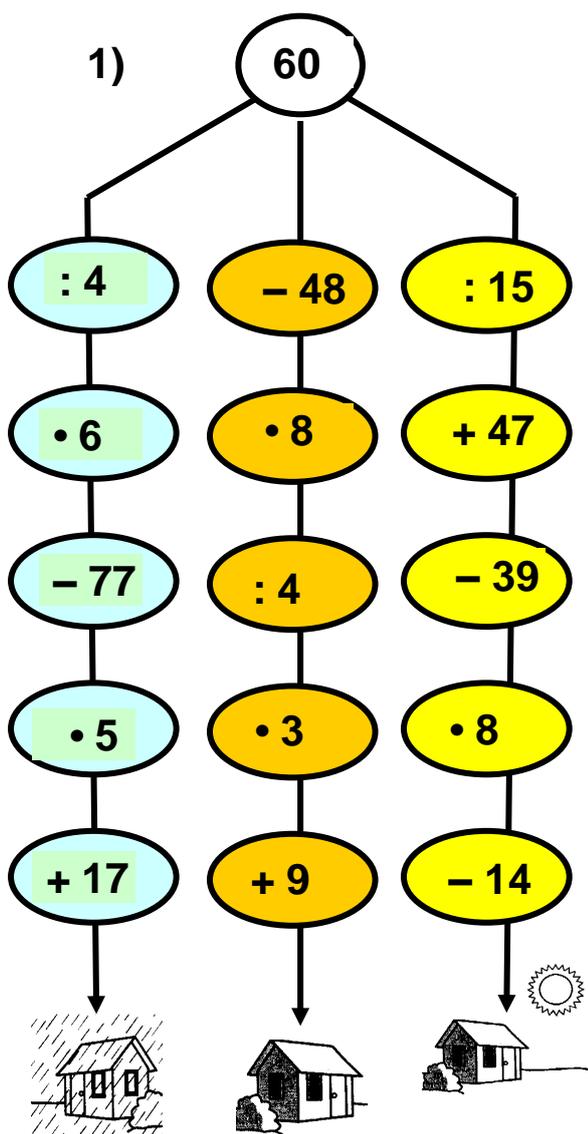
2) уменьшаемое уменьшить на 10;

3) вычитаемое уменьшить на 13;

4) уменьшаемое увеличить на 12, а вычитаемое уменьшить на 12.

## Цепочки вычислений.

До какого из домиков дорога самая короткая? Самая длинная?



## Сравнение натуральных чисел

1. Саша выше Дарины, Дарина выше Маши. Кто выше — Маша или Саша?
2. Пирожок дороже булочки, а рогалик стоит дешевле, чем булочка. что дороже — пирожок или рогалик?
3. Саша, Маша, Коля и Дарина собирают наклейки. У Маши наклеек больше чем у всех, а у Дарины — не меньше, чем у одного из мальчиков. Верно, ли что всего у девочек наклеек больше, чем у мальчиков?

4. Саша, Дима, Петя и Вася живут в одном доме. Дима старше Пети, но моложе Васи. Саша старше всех. Расставьте мальчиков по возрасту.
5. Саша, Дима и Ваня — братья. Саша не старше Димы, а Ваня не моложе Димы. Кто из них самый старший, если среди братьев нет близнецов?
6. Какой цифрой можно заменить \* :
  - 1)  $653 \cdot 21 > 653421$ ;
  - 2)  $3212 > 32^*$ ;
  - 3)  $67235 < 6 \cdot 235$ ;
  - 4)  $5 \cdot 12 > 581^*$ ;
  - 5)  $78 \cdot 342 > 78 \cdot 635$ ;
  - 6)  $456 \cdot 31 > 45 \cdot 9^{**}$ ;
  - 7)  $28 \cdot 28 < 28 \cdot 31$

### Задания для смекалистых

1. Саша собрался в гости к Ване и спросил его:  
— В каком подъезде ты живёшь?  
— В среднем, — ответил Ваня. — А какой номер твоего подъезда?  
— Пятый.  
Сколько подъездов имеет дом Вани?
2. Миша сказал Олёне:  
— Я задумал натуральное число, умножил его на три, прибавил к результату задуманное число и отнял четыре. У меня получилось пять.  
Олёнка подумала и сказала:  
— Твоё задуманное число не может быть натуральным, или ты ошибся в вычислениях.  
Почему она так решила?
3. Если к наименьшему натуральному числу прибавить наибольшее натуральное число, то чему равняется сумма?
4. Записать трёхзначное число, у которого число единиц в двое меньше числа десятков, а число сотен в двое больше числа десятков, если известно, что это число:  
а) чётное;  
б) нечётное.
5. Миша задумал трёхзначное число, цифры которого разные и каждая меньше 6, прибавил к нему число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке, и получил число, которое равняется произведению чисел 8 и 111. Какое число задумал Миша?
6. Расставьте скобки так, чтобы значения выражений было наибольшим:  
1)  $120 - 80 - 30$ ;
- 2)  $140 - 60 - 30 - 20$ ;
- 3)  $250 - 70 - 60 - 50 - 10$ .
7. Расставьте скобки так, чтобы значения выражений было наименьшим:  
1)  $89 - 35 + 24$ ;
- 2)  $125 - 23 + 34 - 12$ ;
- 3)  $250 - 25 - 46 + 31 + 11 - 13$ .
8. Мама дала Васи 28 конфет, чтобы он угостил своих друзей. Каждому следующему другу Вася давал на 2 конфеты меньше, чем предыдущему. Последний друг получил 4 конфеты. Сколько друзей имел Вася?
9. С помощью только троек, соединённых скобками и знаками арифметических действий, получить все числа от 0 до 10.
10. С помощью только пятёрок, соединённых скобками и знаками арифметических действий, получить все числа от 10 до 20.
11. — Сколько пирожков дала тебе бабушка? — спросил Серый Волк у Красной Шапочки.  
— Если количество моих пирожков удвоить, потом прибавить десять и поделить на 4, то получится какраз столько, сколько дала мне бабушка, — ответила Красная Шапочка.  
Сколько пирожков дала бабушка?
12. Марина загадала число, утроила его, прибавила удвоенное задуманного и отняла 10. Результат получился равным 0. Какое число загадала Марина?

13. Если к некоторому трёхзначному числу, прибавить число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке, и отнять 222. то мы получаем 0. Найти первоначальное число.

14. Исправьте ошибки, переставив местами всего 2 цифры в каждом примере

- 1)  $182 + 327 = 455$ ;                      5)  $1089 - 465 = 633$ ;  
 2)  $213 - 154 = 68$ ;                      6)  $1617 + 1231 = 2830$ ;  
 3)  $596 - 483 = 86$ ;                      7)  $5489 - 4736 = 762$ ;  
 4)  $2432 + 356 = 2797$ ;                8)  $109 - 87 = 31$ .

15. Волк и Заяц разделили между собой 7 конфет, причём у Волка оказалось на 3 конфеты больше, чем у Зайца. Сколько конфет получил каждый?

16. Разделить 25 конфет на две части так, чтобы одна часть была в четыре раза больше другого.

17. Ёжик помог белке собирать орехи. Белка поблагодарила его и сказала:

— Давай поделим собранные нами 72 ореха. Но я имею четырёх бельчат, поэтому орехов мне надо в пять раз больше, чем тебе.

Помогите ёжику поделить орехи.

18. Детям на ёлку купили апельсины. Оказалось, что, если разложить по 3 апельсина в пакет, то два апельсина останется, а если разложить по четыре апельсина в пакет, то три пакета останутся пустыми. Сколько детей приглашено на ёлку и сколько апельсинов купили? (число пакетов соответствует числу детей).

## НУМЕРАЦИЯ МНОГОЦИФРОВЫХ ЧИСЕЛ

Класс миллионов			Класс тысяч			Класс единиц		
сотен	Десятков	единиц	сотен	Десятков	единиц	сотен	Десятков	единиц
<b>И</b>	<b>Н</b>	<b>К</b>	<b>У</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>Т</b>	<b>О</b>	<b>Р</b>

Найдите слова по последовательно найденным буквам.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. 1) сто, .....<br/>                 2) тысяча, .....<br/>                 3) десять тысяч, ...<br/>                 4) десять, .....<br/>                 5) единица; .....</p>          | <p>2. 1) сто миллионов, .....<br/>                 2) миллион, .....<br/>                 3) десять, .....<br/>                 4) десять миллионов, ...<br/>                 5) тысяча; .....</p> |
| <p>3. 1) сто, .....<br/>                 2) единица; .....<br/>                 3) сто тысяч, .....<br/>                 4) десять тысяч, ....<br/>                 5) одна тысяча; .....</p> | <p>4. 1) десять тысяч, ...<br/>                 2) сто тысяч, .....<br/>                 3) единица.....<br/>                 4) миллион, .....<br/>                 5) одна тысяча; .....</p>     |



5. 1) единица;.....  
 2) сто тысяч, .....  
 3) десять тысяч, .....  
 4) одна тысяча; .....  
 5) десять миллионов, ...  
 6) десять, .....  
 7) миллион, .....

6. 1) миллион, .....  
 2) десять, .....  
 3) десять миллионов, ...  
 4) сто тысяч, .....  
 5) единица.....  
 6) одна тысяча; .....

### Сложение и вычитание многозначных чисел

1.

+ 3786	+ 42573	+ 528645	+ 39405675
<u>4827</u>	<u>53527</u>	<u>891768</u>	<u>4869300</u>

2.

+ 1018367082	23563	944608	4456891
<u>2098483049</u>	+78485	+ 980804	+ 7650209
	<u>64847</u>	<u>264546</u>	<u>6987540</u>

3. Найти неизвестное слагаемое x:

$x + 875 = 1200$	$728 + x = 1500$	$x + 368 = 2112$
$x + 913 = 1600$	$725 + x = 1800$	$848 + x = 1715$

4.

_ 3453	_ 2842	_ 41560	_ 4345607
<u>2187</u>	<u>1756</u>	<u>29780</u>	<u>1637908</u>

5.

_ 20101	_ 30103	_ 101010	_ 1001001
<u>8795</u>	<u>6274</u>	<u>65432</u>	<u>999999</u>

6. Найти x:

$x - 642 = 1821$	$8500 - x = 568$	$x - 986 = 4300$
$x - 56 = 972$	$7260 - x = 1435$	$2806 - x = 408$

7. При вычитании 1736 из 3817 получена разность 2081. Проверить правильность вычитания двумя способами.

8. Решить и объяснить каждый пример:

$8000 - 1742$	$5786 - 342$
$8000 - (1742 + 750)$	$5786 - (342 + 35)$
$8000 - (1742 - 330)$	$5786 - (342 - 45)$

9. Вычислить, округлив каждое число до десяти:

$427 + 297$	$602 + 198$	$101 + 299$	$598 + 387$
$398 + 299$	$498 + 397$	$703 + 197$	

10. Произвести вычитание, пользуясь округлением данных до 10:

$457 - 197$

$597 - 325$

$398 - 197$

$599 - 398$

$868 - 499$

$698 - 262$

$797 - 498$

$898 - 597$

$727 - 298$

$899 - 428$

$597 - 298$

$497 - 299$

**Умножение многозначных чисел.**

**11.**

$6438 \cdot 8$

$4737 \cdot 7$

$5649 \cdot 9$

**12.**

$38049 \cdot 4$

$37063 \cdot 7$

$47874 \cdot 3$

**13.**

$1975803 \cdot 8$

$4364092 \cdot 3$

$7570932 \cdot 9$

**14.**

$365 \cdot 32$

$638 \cdot 45$

$679 \cdot 79$

**15.**

$508 \cdot 64$

$805 \cdot 93$

$609 \cdot 84$

**16.**

$5335 \cdot 676$

$7887 \cdot 767$

$6263 \cdot 483$

**17.**

$2385 \cdot 505$

$3214 \cdot 707$

$2143 \cdot 606$

**18.**

$4005 \cdot 304$

$5016 \cdot 709$

$6008 \cdot 506$

**19.**

$10501 \cdot 202$

$30608 \cdot 303$

$40304 \cdot 404$

**20.**

$43251 \cdot 5469$

$63422 \cdot 7858$

$57643 \cdot 3976$

**21.**

$2009 \cdot 9001$

$3004 \cdot 8008$

$5003 \cdot 7006$

**22.**

$5300 \cdot 67$

$4800 \cdot 38$

$8700 \cdot 58$

**23.**

$248 \cdot 1600$

$156 \cdot 2400$

$367 \cdot 3700$

**24.**

$430 \cdot 530$

$560 \cdot 470$

$840 \cdot 650$

**25.**

$5200 \cdot 130$

$3800 \cdot 760$

$2900 \cdot 850$

**26.**

$34567 \cdot 10$

$8275 \cdot 100$

$3892 \cdot 1000$

**27.**

$3040 \cdot 5060$

$4050 \cdot 360$

$2000 \cdot 408$

**28.**

7200 · 9000  
5326 · 1000  
8823 · 4000

**29.**

18300 · 2700  
24700 · 3600  
19000 · 4800

**30.** Найти неизвестный множитель:

$x \cdot 16 = 240$   
 $x \cdot 9 = 567$   
 $x \cdot 24 = 576$

$14 \cdot x = 210$   
 $15 \cdot x = 540$   
 $32 \cdot x = 384$

$18 \cdot x = 360$   
 $x \cdot 15 = 360$   
 $46 \cdot x = 690$

### Деление многозначных чисел.

**31.**

844 : 4  
696 : 3  
555 : 5

**32.**

368 : 4  
637 : 7  
728 : 8

**33.**

1592 : 4  
4825 : 5  
5874 : 6

**34.**

35008 : 4  
11215 : 5  
23064 : 8

**35.**

9033 : 3  
5055 : 5  
8084 : 4

**36.**

90030 : 3  
50050 : 5  
80040 : 4

**37.**

18117 : 3  
46949 : 7  
63256 : 8

**38.**

16056 : 8  
36042 : 6  
49042 : 7

**39.**

147 : 21  
114 : 19  
248 : 31

**40.**

3870 : 43  
2820 : 47  
4770 : 53

**41.**

1744 : 436  
4576 : 572  
3465 : 693

**42.**

9768 : 2442  
12708 : 2118  
22712 : 5678

**43.**

1691 : 19  
1554 : 21  
2205 : 49

**44.**

4171 : 43  
3901 : 47  
3869 : 53

**45.**

26528 : 32  
50524 : 68  
25605 : 45

**46.**

30619 : 67  
33364 : 76  
345390 : 87

**47.**

62730 : 306  
367316 : 458

**48.**

48096 : 24  
144216 : 36

**49.**

81120 : 39  
140760 : 46

**48.**  
379264 : 64  
523078 : 82  
271382 : 58

**49.**  
1245144 : 348  
2166377 : 463  
3246900 : 548

**50.**  
2720 : 340  
5250 : 750  
35840 : 2560

**51.**  
112656 : 2347  
350154 : 7146  
2094370 : 5738

**52.**  
4600 : 920  
34000 : 8500  
25200 : 3600

(деление с остатком)

**53.**  
5521 : 2  
29104 : 6  
37045 : 8

**54.**  
6846 : 12  
9125 : 38  
26228 : 57

**55.**  
87512 : 25  
418736 : 53  
491404 : 78

**56.** Не производя вычислений, найти частное и остаток от деления следующих чисел:

168 : 10  
2365 : 100  
4718 : 100

31724 : 1000  
85968 : 10000  
94326 : 10000

18760359 : 1000  
92837031 : 100  
10030005 : 10

**57.** Найти:

$\frac{3}{4}$  от 120

$\frac{3}{8}$  от 360

$\frac{2}{5}$  от 210

$\frac{4}{5}$  от 240

$\frac{5}{8}$  от 120

$\frac{3}{10}$  от 1000

$\frac{7}{10}$  от 2690

**58.** Найти x :

$x : 72 = 15$

$2400 : x = 96$

$1176 : x = 29$

$x : 72 = 12$

$1584 : x = 99$

$1088 : x = 32$

$x : 44 = 15$

$1024 : x = 64$

$x : 12 = 58$

**59.**

$29646 : 366 \cdot 122$

$56289 : 87 \cdot 29$

$18648 : 222 \cdot 11$

$62468 : 644 \cdot 161$

$35408 : 444 \cdot 11$

$68112 : 86 \cdot 172$

## Решение примеров

1. Сумма выражений поможет определить где чей чемодан.



$$\begin{aligned} 1) & (83 + 81 \cdot 15 : 27) : 16 \\ & (800 - 7242 : 17) \cdot 15 \\ & (8961 : 29 + 8667 : 27) \cdot 9 \end{aligned}$$



3 639

$$\begin{aligned} 2) & (1605 - 28 \cdot 54) \cdot 31 \\ & (2408 : 43 - 29) \cdot 28 \\ & (39 \cdot 44 : 33 - 52) \cdot 94 \end{aligned}$$



3 194

$$\begin{aligned} 3) & (54 \cdot 28 - 62 \cdot 23) : 43 \\ & (600 - 6656 : 13) \cdot 36 \\ & (41 \cdot 34 - 37 \cdot 26) : 18 \end{aligned}$$



11 288

2. Сумма выражений поможет определить где чей домик.



$$\begin{aligned} & (105 \cdot 23 + 27 \cdot 109) : 6 \\ & (2625 : 25 - 2369 : 23) \cdot 7 \\ & (13 + 855 : 19) \cdot 26 \end{aligned}$$



2 415

$$\begin{aligned} & (1128 : 24 - 32) \cdot 26 \\ & (918 : 54 + 29) \cdot 16 \\ & 57 \cdot 26 - 1776 : 37 \end{aligned}$$



2 562

$$\begin{aligned} & 12 \cdot (1245 - 1596 : 19) \\ & 1274 : 49 \cdot 13 - 19 \\ & 42 - 27 \cdot 36 : 54 \end{aligned}$$



14 275

Найти значение выражения при значении переменной:

1) 3; 2) 7; 3) - 2; 4) - 5.

1	$18m - 4m$	$29y - y$	$17f + 25f - 84$
2	$5g + 7g - 24$	$(13m - 8m)(m - 2)$	$45h + h$
3	$26h - 52$	$19n + 16n$	$12(5n + 7n - 9n)$
4	$17(52k - 48k)$	$5k + 18k - 4k - 40$	$27y + 54$
5	$15x - x$	$86h + h$	$26(81g - 79g)$
6	$4(15n - 7n - 2n)$	$7(7l + 2l)$	$35k - 17k$

Найти значение выражения при значении переменной:

1)  $n = 0$ ;  $m = 6$ . 2)  $n = 2$ ;  $m = 1$ . 3)  $n = 3$ ;  $m = - 2$ . 4)  $n = - 2$ ;  $m = 1$ .

1	$n + 5m$	$240 - (m + n)$	$n (170 - m : 6)$
2	$n (130 - m : 6)$	$18n + 17m$	$228 - (m + n)$
3	$n : 9 + m : 3$	$9n + 12m$	$m + 5n$
4	$250 - (m + n)$	$m + n : 3$	$mn + 894$
5	$mn + 759$	$2160 : m + n : 2$	$18n + 34m$

A) – преобразовать в неправильную дробь.

B) – преобразовать в смешанную дробь.

C, D, E) вычислить.

	A	B	C	D	E
1	$3\frac{5}{7}$	$\frac{70}{9}$	$5 - \frac{4}{17}$	$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{5}{6}$	$\frac{5}{8} + \frac{1}{2} - \frac{1}{8}$
2	$8\frac{2}{5}$	$\frac{25}{16}$	$8 + \frac{5}{6}$	$\frac{9}{10} - \frac{1}{3} + \frac{1}{10}$	$\frac{1}{21} + \frac{1}{7} + \frac{2}{21}$
3	$9\frac{7}{9}$	$\frac{43}{5}$	$9 - \frac{15}{16}$	$\frac{13}{17} - \frac{1}{19} + \frac{4}{17}$	$\frac{5}{32} + \frac{1}{8} + \frac{7}{32}$
4	$4\frac{1}{4}$	$\frac{63}{25}$	$7 - 3\frac{1}{6}$	$\frac{15}{26} + \frac{6}{13} - \frac{1}{26}$	$\frac{6}{49} + \frac{5}{7} + \frac{1}{49}$
5	$5\frac{5}{6}$	$\frac{81}{7}$	$6 + 3\frac{8}{9}$	$\frac{7}{15} + \frac{2}{3} - \frac{2}{15}$	$\frac{5}{64} + \frac{1}{4} + \frac{11}{64}$
6	$7\frac{1}{7}$	$\frac{48}{11}$	$12 - 4\frac{8}{11}$	$\frac{8}{25} + \frac{2}{5} + \frac{7}{25}$	$\frac{16}{49} + \frac{5}{7} - \frac{2}{49}$
7	$8\frac{3}{4}$	$\frac{95}{17}$	$13 - 9\frac{2}{7}$	$\frac{11}{25} - \frac{2}{5} + \frac{4}{25}$	$\frac{47}{90} + 1 - \frac{2}{90}$
8	$6\frac{5}{8}$	$\frac{88}{7}$	$15 + 7\frac{8}{13}$	$\frac{5}{18} - \frac{1}{2} + \frac{4}{18}$	$\frac{6}{7} + 13 + \frac{8}{7}$
9	$1\frac{1}{3}$	$\frac{91}{24}$	$43 - 9\frac{8}{17}$	$\frac{5}{16} + \frac{1}{4} - \frac{1}{16}$	$\frac{5}{18} - \frac{2}{9} + \frac{5}{18}$
10	$2\frac{6}{7}$	$\frac{79}{12}$	$52 - 13\frac{16}{29}$	$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$	$\frac{7}{20} - \frac{1}{5} - \frac{3}{20}$
11	$8\frac{5}{17}$	$\frac{2000}{13}$	$\frac{21}{40} + \frac{19}{40}$	$\frac{8}{19} + \frac{1}{5} + \frac{11}{19}$	$\frac{13}{36} - \frac{1}{4} - \frac{4}{36}$
12	$4\frac{9}{32}$	$\frac{5240}{17}$	$\frac{29}{36} - \frac{5}{36}$	$\frac{11}{27} + \frac{1}{3} - \frac{2}{27}$	$\frac{11}{28} + \frac{1}{4} + \frac{17}{28}$
13	$3\frac{5}{27}$	$\frac{6800}{47}$	$\frac{37}{40} + 1\frac{3}{40}$	$\frac{11}{25} + \frac{4}{5} - \frac{6}{25}$	$\frac{15}{34} + 3 + \frac{2}{34}$

## Сравнение дробных чисел.

	A	B	C	D
1	$\frac{7}{8} \square \frac{5}{8}$	$\frac{4}{7} \square \frac{4}{9}$	$\frac{7}{345} \square \frac{7}{354}$	$\frac{4}{5} > \frac{4}{\square}$
2	$4\frac{1}{3} \square 4\frac{2}{3}$	$\frac{5}{8} \square \frac{5}{6}$	$\frac{8}{541} \square \frac{8}{415}$	$\frac{3}{7} < \frac{\square}{7}$
3	$\frac{5}{7} \square \frac{4}{7}$	$\frac{5}{12} \square \frac{5}{9}$	$\frac{19}{879} \square \frac{19}{789}$	$\frac{8}{9} < \frac{8}{\square}$
4	$3\frac{8}{9} \square 3\frac{5}{9}$	$\frac{9}{7} \square \frac{9}{5}$	$\frac{14}{107} \square \frac{14}{701}$	$\frac{\square}{4} > \frac{9}{4}$
5	$6\frac{8}{13} \square 6\frac{8}{13}$	$\frac{8}{13} \square \frac{8}{15}$	$\frac{561}{107} \square \frac{516}{107}$	$\frac{2}{5} < \frac{\square}{5}$
6	$\frac{8}{11} \square \frac{10}{11}$	$1\frac{3}{5} \square 1\frac{3}{7}$	$\frac{121}{906} \square \frac{112}{906}$	$\frac{13}{9} > \frac{\square}{9}$
7	$9\frac{4}{7} \square 10$	$5\frac{7}{19} \square 5\frac{7}{19}$	$\frac{145}{7351} \square \frac{145}{7153}$	$\frac{7}{11} > \frac{7}{\square}$

## Сокращение дробей. Основное свойство дроби.

1	$\frac{5}{10}$	$\frac{52}{104}$	$\frac{58}{232}$	$\frac{3}{5} = \frac{\square}{25}$	$\frac{1}{6} = \frac{5}{\square}$	$\frac{\square}{11} = \frac{15}{55}$
2	$\frac{18}{27}$	$\frac{112}{168}$	$\frac{170}{425}$	$\frac{1}{2} = \frac{\square}{28}$	$\frac{7}{9} = \frac{14}{\square}$	$\frac{5}{\square} = \frac{25}{60}$
3	$\frac{6}{18}$	$\frac{54}{162}$	$\frac{216}{306}$	$\frac{3}{8} = \frac{\square}{56}$	$\frac{6}{7} = \frac{48}{\square}$	$\frac{9}{\square} = \frac{45}{65}$
4	$\frac{7}{14}$	$\frac{64}{128}$	$\frac{82}{328}$	$\frac{5}{9} = \frac{\square}{90}$	$\frac{4}{5} = \frac{36}{\square}$	$\frac{\square}{15} = \frac{35}{75}$
5	$\frac{32}{48}$	$\frac{75}{225}$	$\frac{192}{480}$	$\frac{7}{9} = \frac{\square}{27}$	$\frac{9}{10} = \frac{54}{\square}$	$\frac{8}{\square} = \frac{40}{45}$
6	$\frac{9}{27}$	$\frac{160}{240}$	$\frac{264}{352}$	$\frac{5}{8} = \frac{\square}{64}$	$\frac{3}{4} = \frac{48}{\square}$	$\frac{\square}{16} = \frac{15}{80}$

## Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей

A	B	C	D	E
$\frac{1}{2} \square \frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}; \frac{3}{10}; \frac{3}{16}; \frac{1}{4}$	$\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$	$\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$
$\frac{1}{5} \square \frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{5}{9}$	$\frac{7}{8} - \frac{5}{8}$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{7}$	$\frac{1}{8} + \frac{5}{12}$
$\frac{1}{6} \square \frac{2}{11}$	$\frac{1}{6}; \frac{4}{5}; \frac{5}{8}; \frac{1}{4}$	$\frac{9}{16} - \frac{3}{16}$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$	$\frac{9}{14} - \frac{1}{21}$
$\frac{8}{9} \square \frac{9}{10}$	$\frac{5}{12}; \frac{1}{6}; \frac{3}{8}; \frac{1}{3}$	$\frac{3}{20} + \frac{7}{20}$	$\frac{3}{5} - \frac{4}{7}$	$\frac{7}{30} + \frac{1}{42}$
$\frac{3}{4} \square \frac{5}{6}$	$\frac{1}{5}; \frac{3}{10}; \frac{7}{15}; \frac{9}{20}$	$\frac{4}{27} - \frac{2}{27}$	$\frac{4}{9} + \frac{2}{5}$	$\frac{1}{35} + \frac{9}{20}$
$\frac{9}{10} \square \frac{14}{15}$	$\frac{7}{10}; \frac{5}{12}; \frac{1}{6}; \frac{1}{5}$	$\frac{14}{35} + \frac{11}{35}$	$\frac{3}{4} + \frac{2}{9}$	$\frac{9}{28} - \frac{1}{42}$
$\frac{5}{12} \square \frac{7}{18}$	$\frac{10}{9}; \frac{13}{12}; \frac{7}{6}; \frac{5}{4}$	$\frac{36}{55} + \frac{14}{55}$	$\frac{4}{5} - \frac{3}{7}$	$\frac{8}{15} - \frac{1}{18}$
$\frac{9}{40} \square \frac{7}{30}$	$\frac{11}{12}; \frac{4}{5}; \frac{7}{6}; \frac{9}{8}$	$\frac{13}{48} + \frac{11}{48}$	$\frac{7}{8} - \frac{2}{3}$	$\frac{7}{20} + \frac{1}{30}$
$\frac{13}{24} \square \frac{17}{36}$	$\frac{7}{18}; \frac{1}{6}; \frac{2}{3}; \frac{5}{9}$	$\frac{17}{25} + \frac{8}{25}$	$\frac{5}{7} - \frac{1}{6}$	$\frac{1}{44} + \frac{7}{66}$
$\frac{5}{14} \square \frac{3}{10}$	$\frac{1}{20}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}$	$\frac{49}{50} - \frac{1}{50}$	$\frac{2}{9} + \frac{4}{7}$	$\frac{1}{8} - \frac{1}{10}$
$\frac{2}{7} \square \frac{1}{4}$	$\frac{7}{8}; \frac{7}{9}; \frac{3}{4}; \frac{13}{16}$	$1 - \frac{13}{24}$	$2 - \frac{1}{4}$	$9 - \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} \square \frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}; \frac{7}{8}; \frac{9}{10}; \frac{8}{15}$	$1 - \frac{23}{50}$	$5 - \frac{3}{5}$	$3 - \frac{5}{8}$
$\frac{5}{16} \square \frac{4}{15}$	$\frac{5}{6}; \frac{3}{10}; \frac{18}{25}; \frac{2}{3}$	$1 - \frac{11}{24}$	$4 - \frac{3}{7}$	$2 - \frac{4}{9}$

## Сложение и вычитание десятичных чисел

	А	Б	В	Г	Д	Е
1	$4 - 0,5$	$1,5 + 2,9$	$7,83 + 3,27$	$5 - 4,001$	$4,864 + 1,5$	$7,536 + 1,464$
2	$2 - 0,03$	$1,83 + 7,4$	$10 - 2,571$	$2 - 1,019$	$4,864 + 1,05$	$8,554 + 1,446$
3	$6 - 1,29$	$2,007 + 3,05$	$9,571 - 2,035$	$8 - 4,089$	$4,864 + 0,9$	$11,071 - 1,5$
4	$8 - 0,107$	$4,58 + 0,071$	$6,494 + 2,06$	$7 - 0,074$	$4,9 - 0,074$	$9 - 2,506$
5	$9 - 4,571$	$8,4 + 5,96$	$11,1 - 0,029$	$2,41 - 1,9$	$3,5 - 1,06$	$2x = 1,07$
6	$6 - 0,008$	$0,83 + 1,9$	$7,429 + 0,09$	$4,02 - 1,23$	$2,04 + 1,963$	$3x = 0,54$

	А	В	С
1	$2,73 + 4,8 + 9,85$	$15 - 0,7 - 2,34$	$17 - 1,35 + 2,438$
2	$10,47 - 3,5 + 6,89$	$15,75 + 3,06 - 8,8$	$5,885 + 4,73 - 0,007$
3	$13,06 - 2,4 + 1,58$	$12,89 + 0,3 - 4,6$	$4,688 + 2,7 + 1,009$
4	$10,97 + 3,6 - 5,66$	$7,93 + 0,07 - 2,09$	$18,088 - 3,2 - 4,89$
7	$12,24 + 1,9 - 0,04$	$10,01 - 2,13 - 3,4$	$5,918 + 1,2 - 0,08$
8	$8,91 + 4,29 - 2,73$	$8,59 + 1,41 - 2,07$	$9,998 + 2,09 - 7,4$
9	$15,12 - 7,6 + 3,45$	$5,91 + 10,2 - 4,56$	$7,307 - 1,49 + 0,068$
10	$10,59 - 2,6 + 5,07$	$11,17 - 1,3 + 5,88$	$9,397 + 0,603 - 3,007$
11	$9,19 + 1,9 - 2,006$	$7,028 - 1,7 + 0,09$	$4,97 + 5,009 + 1,4$
12	$11,379 + 0,08 - 5,7$	$9,084 - 2,5 + 0,888$	$5,739 - 0,8 + 2,089$

## Вычислить

	A	B	C	D	E
1	13,4 : 10	3,9 : 3	7 : 0,1	36 : 3,6	0,21 : 0,84
2	5,7 : 100	0,48 : 6	47 : 0,1	45 : 0,45	7,14 : 1,4
3	12,3 : 100	0,02 : 8	83 : 0,01	4 : 0,004	3,8 : 0,4
4	8,4 : 10	0,125 : 25	20 : 0,001	27,8 : 2,78	25,9 : 3,7
5	0,3 : 10	0,001 : 5	27 : 0,001	0,531 : 53,1	1,75 : 1,4
6	0,45 : 100	2,4 : 6	1 : 0,2	978,4 : 9,784	3,76 : 0,8
7	14 : 1000	8,91 : 11	1 : 0,25	5,386 : 538,6	18,4 : 7,36
8	2,6 : 1000	0,63 : 21	1 : 0,5	4 : 0,5	16,92 : 4,23
9	2480 : 10000	26,4 : 24	1 : 0,08	21 : 0,07	1,53 : 1,5
10	80 : 10000	0,252 : 21	1 : 0,125	0,56 : 0,7	140,4 : 1,2
11	0,64 : 3,2	1,545 : 1,5	0,4 : 2,5	1,598 : 4,7	12,4 : 0,8
12	0,48 : 0,03	2,678 : 1,3	1,44 : 3,6	39,156 : 7,8	18,305 : 0,7
13	1,35 : 2,7	3,91 : 2,3	3,6 : 1,44	0,045 : 0,18	4,912 : 1,6

Замена обыкновенных дробей десятичными дробями и наоборот. Сравнение, сложение и вычитание дробей.

	A	B	C	D	E	F
1	$\frac{1}{2}$	$2\frac{13}{50}$	0,6	3,4	$0,25 + \frac{1}{3}$	$0,7 \square \frac{5}{7}$
2	$\frac{4}{5}$	$9\frac{14}{25}$	0,06	1,42	$\frac{1}{3} + 0,75$	$0,5 \square \frac{4}{9}$
3	$5\frac{1}{4}$	$1\frac{13}{80}$	0,006	5,36	$1,25 - \frac{1}{3}$	$0,7 \square \frac{11}{15}$
4	$\frac{17}{40}$	$3\frac{1}{8}$	0,0006	7,125	$0,9 - \frac{4}{7}$	$0,05 \square \frac{1}{21}$
5	$\frac{1}{400}$	$5\frac{3}{8}$	0,12	8,05	$\frac{4}{9} + 0,1$	$0,8 \square \frac{5}{6}$
6	$\frac{3}{4}$	$4\frac{9}{16}$	0,012	9,24	$0,2 + \frac{2}{9}$	$0,06 \square \frac{1}{18}$
7	$\frac{2}{5}$	$8\frac{1}{8}$	0,0012	9,024	$1,4 - \frac{3}{7}$	$0,9 \square \frac{11}{12}$
8	$\frac{9}{20}$	$7\frac{1}{125}$	0,00012	9,0024	$1,5 - \frac{2}{3}$	$1,16 \square 1\frac{1}{6}$
9	$\frac{5}{8}$	$1\frac{9}{16}$	0,45	2,0008	$\frac{5}{7} + 0,7$	$0,4 \square \frac{5}{12}$
10	$\frac{7}{16}$	$3\frac{51}{80}$	0,025	2,008	$\frac{2}{9} + 0,8$	$0,3 \square \frac{7}{24}$
11	$\frac{2}{25}$	$1\frac{24}{25}$	9,5	8,12	$0,125 + \frac{1}{7}$	$0,5 \square \frac{2}{3}$
12	$\frac{7}{8}$	$4\frac{15}{16}$	6,25	9,75	$\frac{2}{3} - 0,01$	$0,2 \square \frac{2}{7}$
13	$\frac{3}{5}$	$5\frac{7}{8}$	2,725	6,42	$0,001 + \frac{6}{7}$	$0,1 \square \frac{3}{5}$

## Умножение и деление дробей.

	A	B	C	D	E	F
1	$16 \cdot \frac{3}{64}$	$\frac{1}{6} : \frac{1}{2}$	$\frac{1}{3} : 2$	$1\frac{1}{5} \cdot 10$	$2\frac{1}{2} : \frac{5}{8}$	$2\frac{1}{3} : 3\frac{1}{6}$
2	$\frac{5}{12} \cdot \frac{7}{8}$	$\frac{1}{3} : \frac{1}{6}$	$3 : \frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3} \cdot 12$	$1\frac{1}{3} : 1\frac{7}{9}$	$1\frac{3}{4} : 2\frac{5}{8}$
3	$\frac{6}{7} \cdot \frac{8}{9}$	$\frac{2}{7} : \frac{6}{7}$	$5 \cdot \frac{3}{10}$	$8 \cdot 3\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$	$7\frac{2}{3} : 5\frac{1}{9}$
4	$\frac{5}{128} \cdot 32$	$\frac{8}{9} : \frac{4}{3}$	$\frac{2}{5} : 3$	$3\frac{2}{7} \cdot 28$	$2\frac{1}{3} : \frac{1}{6}$	$5\frac{2}{5} : 10\frac{4}{5}$
5	$\frac{12}{13} \cdot \frac{2}{3}$	$\frac{15}{16} : \frac{5}{24}$	$\frac{3}{7} : 9$	$2 \cdot 5\frac{3}{4}$	$3\frac{4}{5} : \frac{3}{10}$	$\frac{4}{15} : 1\frac{2}{3}$
6	$\frac{4}{9} \cdot \frac{27}{16}$	$\frac{15}{17} : \frac{25}{34}$	$8 : \frac{4}{5}$	$1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{3}$	$1\frac{7}{9} : \frac{32}{45}$	$1\frac{2}{7} \cdot 1\frac{1}{6}$
7	$81 \cdot \frac{4}{243}$	$\frac{32}{75} : \frac{48}{25}$	$\frac{7}{15} : 49$	$2\frac{1}{2} \cdot 1\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3} : 1\frac{1}{6}$	$1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{5}$
8	$\frac{14}{25} \cdot \frac{100}{49}$	$\frac{38}{75} : \frac{19}{100}$	$\frac{4}{15} : \frac{3}{5}$	$7\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} : 2\frac{1}{8}$	$1\frac{4}{5} : 3\frac{3}{5}$
9	$\frac{39}{100} \cdot \frac{10}{13}$	$\frac{1}{2} : 2$	$\frac{5}{2} : \frac{5}{8}$	$5\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$	$\frac{3}{5} : 1\frac{1}{10}$	$1\frac{3}{5} : \frac{9}{10}$
10	$\frac{7}{25} \cdot 5$	$4 : \frac{1}{2}$	$\frac{4}{3} : \frac{16}{9}$	$\frac{5}{7} \cdot 1\frac{2}{5}$	$\frac{6}{7} : 3\frac{3}{14}$	$3\frac{1}{3} : 2\frac{1}{2}$
11	$35 \cdot \frac{1}{7}$	$125 \cdot \frac{12}{25}$	$4\frac{2}{15} : \frac{31}{15}$	$(1 + \frac{1}{4}) \cdot 2$	$(3 + \frac{5}{18}) \cdot 6$	$(4 - \frac{3}{18}) \cdot 9$
12	$13 \cdot \frac{1}{13}$	$15 : \frac{5}{8}$	$2\frac{1}{7} : \frac{5}{21}$	$(5 + \frac{3}{14}) \cdot 7$	$(8 - \frac{1}{9}) \cdot 18$	$(8 - \frac{7}{12}) \cdot 6$
13	$70 \cdot \frac{1}{28}$	$1\frac{1}{5} : 15$	$7\frac{1}{3} : \frac{11}{9}$	$(4 + \frac{3}{4}) \cdot 4$	$(2 - \frac{1}{8}) \cdot 2$	$(2 - \frac{11}{14}) \cdot 7$

### Нахождение части от числа.

	А	В	С
1	$\frac{7}{8}$ від 32	$\frac{3}{8}$ від $\frac{12}{5}$	$\frac{4}{5}$ від $1\frac{7}{8}$
2	$\frac{3}{5}$ від 80	$\frac{7}{15}$ від $\frac{15}{14}$	$\frac{9}{4}$ від $2\frac{2}{3}$
3	$\frac{16}{9}$ від 63	$\frac{3}{5}$ від $\frac{5}{3}$	$\frac{8}{15}$ від $1\frac{1}{4}$
4	$\frac{15}{7}$ від 56	$\frac{40}{7}$ від $\frac{21}{5}$	$\frac{9}{10}$ від $3\frac{1}{3}$
5	$\frac{3}{8}$ від 24	$\frac{8}{15}$ від $\frac{10}{3}$	$\frac{3}{40}$ від $13\frac{1}{3}$
6	$\frac{5}{11}$ від 121	$\frac{7}{5}$ від $\frac{15}{14}$	$\frac{9}{5}$ від $1\frac{2}{3}$

### Заменить отношение дробных чисел отношением целых чисел.

	А	В	С
1	$x:y = 2.3 : 0.1$	$y:z = \frac{3}{8} : \frac{1}{3}$	$u:t = 2\frac{1}{7} : 1\frac{11}{14}$
2	$x:y = 0.03 : 0.2$	$y:z = \frac{1}{2} : \frac{3}{5}$	$u:t = 3\frac{3}{5} : 1\frac{11}{25}$
3	$x:y = 1.2 : 0.04$	$y:z = \frac{4}{7} : \frac{1}{49}$	$u:t = 2\frac{3}{23} : 7\frac{21}{46}$
4	$x:y = 0.016 : 0.02$	$y:z = \frac{1}{2} : \frac{7}{16}$	$u:t = 2\frac{47}{49} : 12\frac{3}{7}$
5	$x:y = 17.5 : 2.5$	$y:z = \frac{5}{9} : \frac{2}{27}$	$u:t = 3\frac{1}{2} : \frac{2}{3}$
6	$x:y = 1.25 : 0.75$	$y:z = \frac{4}{625} : \frac{17}{125}$	$u:t = 1\frac{2}{3} : 1\frac{1}{10}$
7	$x:y = 0.0036 : 0.0128$	$y:z = \frac{11}{42} : \frac{5}{14}$	$u:t = 10\frac{1}{3} : 2\frac{2}{3}$

## Совместные действия с дробями.

	А	В	С
1	$2\frac{1}{3} + \frac{4}{15} \cdot \frac{5}{16}$	$\frac{3}{5} : \frac{9}{10} - \frac{3}{5} \cdot \frac{8}{9}$	$\left(\frac{1}{2} : \frac{3}{4} - \frac{4}{9}\right) \cdot \frac{3}{5}$
2	$7\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{11} - \frac{19}{21} \cdot \frac{7}{38}$	$\left(3\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4}\right) : \left(1\frac{1}{6} - \frac{5}{12}\right)$	$\left(1\frac{1}{6} - \frac{5}{16} : 1\frac{1}{4}\right) \cdot \frac{6}{11}$
3	$\frac{1}{2} : \frac{3}{8} - \frac{4}{9} : \frac{3}{5}$	$1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} : 3\frac{3}{5}$	$\left(1\frac{1}{12} + \frac{7}{36} \cdot 1\frac{2}{7}\right) : 1\frac{1}{3}$
4	$3\frac{1}{4} + \frac{6}{7} \cdot \frac{14}{16}$	$30 - 12\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5} : \frac{5}{8}$	$2\frac{1}{5} : \left(\frac{9}{10} - \frac{3}{5} \cdot \frac{8}{9}\right)$
5	$7 - 2\frac{6}{7} \cdot \frac{21}{40}$	$\left(4\frac{5}{6} - 3\frac{7}{8}\right) : 1\frac{11}{12} + 1\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{3} \cdot \left(4\frac{1}{7} - 3\frac{3}{4}\right) : \frac{5}{7}$
6	$3\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{22} + 1\frac{1}{3} \cdot 3$	$4\frac{2}{3} : 1\frac{2}{3} - 3\frac{1}{3} : 2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2} \cdot \left(2\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}\right) : 3\frac{3}{5}$
7	$\frac{3}{7} \cdot 5\frac{1}{4} - 1\frac{1}{6} \cdot 1\frac{1}{7}$	$\left(10\frac{2}{5} + 2\frac{1}{15} - 11\frac{3}{25}\right) \cdot \frac{75}{101}$	$\left(7\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3} - 12\frac{1}{4} : 1\frac{3}{4}\right) : 13$
8	$3\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{8} - \frac{2}{3}$	$\left(3\frac{1}{14} - 2\frac{5}{7}\right) \cdot \left(7 - 6\frac{3}{5}\right)$	$1,2 : 36 + 1\frac{1}{5} : 0,25 - 1\frac{5}{6}$
9	$1\frac{4}{5} \cdot 1\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{5}$	$\left(3\frac{1}{12} - 2\frac{3}{4}\right) \cdot \left(1\frac{1}{6} - \frac{5}{12}\right)$	$\left(4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7} - 3\frac{1}{3}\right) : 1\frac{2}{3}$
10	$7 - 2\frac{6}{7} \cdot \frac{21}{40}$	$(7 - 6,35) : 6,5 + 9,9$	$0,125 : 0,25 + 1\frac{9}{16} : 2,5$
11	$\left(1,4 : 0,35 - \frac{3}{4}\right) : 1\frac{1}{12}$	$1\frac{2}{3} : 1\frac{8}{9} \cdot \left(\frac{2}{15} + 0,15\right)$	$\left(8,5 : 0,85 + 1 : \frac{1}{2}\right) \cdot 1\frac{1}{12}$
12	$\left(4,5 + 1\frac{1}{3}\right) : \left(4,5 - 3\frac{1}{3}\right)$	$\left(2\frac{5}{8} + \frac{1}{2} - 0,411\right) : 0,59$	$1\frac{2}{3} : 1\frac{8}{9} \cdot \left(\frac{2}{15} + 0,15\right)$
13	$\left(5,6 - 3\frac{1}{3}\right) : \left(1,6 + 5\frac{1}{5}\right)$	$\left(1\frac{3}{4} + 0,15 - \frac{8}{25}\right) : 0,79$	$\left(3 + 5\frac{1}{3} + 7\frac{1}{2}\right) \cdot 3,6$

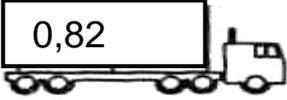
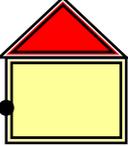
## Совместные действия с дробями.

	А	В
<b>1</b>	$\frac{4,5 + 1\frac{1}{3} \cdot 5,6 - 3\frac{1}{3}}{4,5 - 3\frac{1}{3} : \left(1\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right)}$	$\frac{\left(2,16 - \frac{4}{25}\right) : \frac{4}{7}}{\left(10\frac{5}{9} - 7\frac{1}{4}\right) \cdot 2\frac{2}{17}}$
<b>2</b>	$\frac{0,9 - \frac{9}{20}}{27\frac{1}{4} : \left(1\frac{3}{5} + 1\frac{1}{8}\right)}$	$\frac{8,5 : 0,85 + 1 : \frac{1}{2}}{(7,56 - 6,06) : 3}$
<b>3</b>	$\frac{\left(3,75 - 1\frac{1}{2}\right) : 1\frac{1}{8} + 0,125 \cdot 80}{\left(6,2 + 3\frac{4}{5}\right) : 3\frac{1}{3}}$	$\frac{\left(\frac{1}{6} + 2,75\right) : \frac{35}{48} + \frac{10,8 - 7\frac{3}{4}}{0,5}}{\left(11,3 - 9\frac{1}{2}\right) : 1,8}$
<b>4</b>	$\frac{30,4 \cdot 0,975 - \frac{4 - 1,15 : 0,5}{4}}{1,4 : 0,35 - \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot 20 + 12}$	$\frac{3\frac{1}{3} \cdot \left(4\frac{1}{7} - 3\frac{3}{4}\right) : \frac{5}{7}}{6 + 0,75 : 0,5625}$
<b>5</b>	$\frac{\left(1\frac{1}{2} - 0,6 + 0,375\right) \cdot \frac{4}{5}}{\frac{2}{3} \cdot 7,5}$	$\frac{\left(3 + 5\frac{1}{3} + 7\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{95}}{1 - \frac{1}{4} : 2}$
<b>6</b>	$\frac{\left(10,25 - 2\frac{3}{8}\right) \cdot \frac{2}{7}}{\left(6 - 5\frac{2}{5}\right) \cdot 10}$	$\frac{25\frac{3}{5} \cdot 3\frac{3}{4} - 8\frac{8}{11} \cdot 4,125}{5\frac{1}{7} : \frac{3}{35}}$
<b>7</b>	$\frac{(15 - 13,5) : 0,003}{\left(8\frac{1}{20} - 7,65\right) \cdot 20}$	$(8,85 + 4,15) \cdot 1\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} : 0,2$

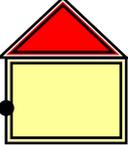
## ДЕЙСТВИЕ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ

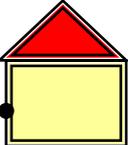
1	$(0.82 - 0.48) : 0.017 \cdot 2.985$	$0.027 : 0.9 \cdot 1.2 + 1.494$	$19.5 + (3.8 + 4.4) : 0.41$
2	$0.16 \cdot 0.3 : 0.008 \cdot 0.405$	$(0.8 - 0.26) : 0.9 + 1.45$	$(0.57 + 0.28) : 0.5 \cdot 2.4$
3	$(0.9 - 0.34) : 0.028 \cdot 3.504$	$(0.56 + 0.19) : 0.15 + 8.9$	$4.8 : 0.12 \cdot 1.6 + 28.4$
4	$70.2 - 6.3 : 0.21 \cdot 1.805$	$(0.94 - 0.46) : 1.6 + 7.75$	$(24 + 0.46 : 0.23) : 1.3$
5	$(0.27 + 0.53) : 0.16 \cdot 1.812$	$5 - (3.3 \cdot 0.3 + 0.01) : 4$	$0.52 : 1.3 \cdot 1.5 + 2.3$
6	$(0.55 + 0.13) : 0.04 + 3.9$	$24 - (1.5 \cdot 0.6 + 1.5) : 0.12$	$(1.4 \cdot 0.7 - 0.16) : 4.1$
7	$1 - (0.204 - 0.19) \cdot 20.5$	$8.5 : 0.17 \cdot 1.3 + 25$	$0.25 \cdot 4 - 0.92 : 2$
8	$(0.32 + 0.49) : 0.27 + 1.8$	$21 - (0.24 + 0.48) : 0.12$	$(0.8 - 0.36) : 0.4 + 3.9$
9	$(1 - 0.28 \cdot 0.3) \cdot 0.4 : 1.6$	$(10 - 2.4) : 0.2 + 47$	$2 - (0.54 + 0.18) : 3$
10	$(0.57 + 0.23) : 0.08 + 3.6$	$12 - (6.1 - 1.2) \cdot 2.4$	$(0.43 + 0.19) : 3.1 \cdot 4.8$
11	$(0.7 - 0.42) : 0.14 + 3.6$	$(4.5 + 9.8 : 1.4) : 0.02$	$(2.3 \cdot 0.4 - 0.54) : 0.19$
12	$8.4 - 0.32 : 1.6 \cdot 4.2$	$81 - 3.6 : 0.12 \cdot 1.4$	$1 - 0.48 : 1.6 \cdot 2.35$
13	$2 - 0.91 : 1.3 + 0.57$	$63 - 8.7 : 0.3 \cdot 2.08$	$1 - 0.78 : 1.3 \cdot 1.52$

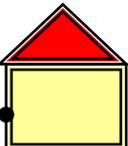
1. Вычислить значение цепочки. Запиши условие, записанное цепочкой в виде примера с совместными действиями

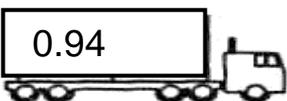
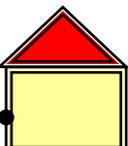
1)   $-0,48$   $: 0,017$   $\cdot 2,985$  

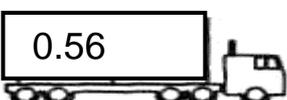
2)   $+ 4,4$   $: 0,41$   $+ 19,5$  

3)   $- 0,26$   $: 0,9$   $+ 1,45$  

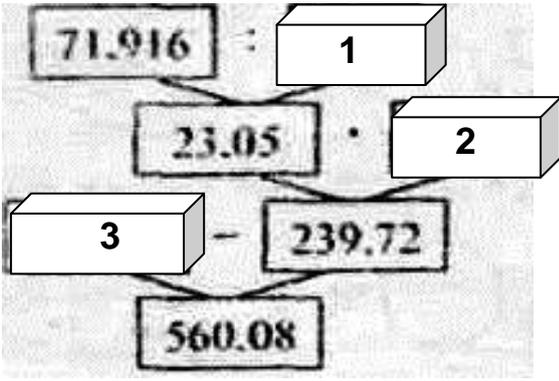
4)   $+ 0,28$   $: 0,5$   $\cdot 2,4$  

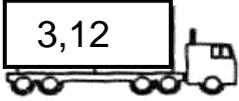
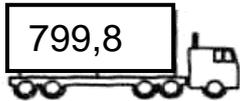
5)   $(-0,34$   $: 0,028$   $\cdot 3,504$  

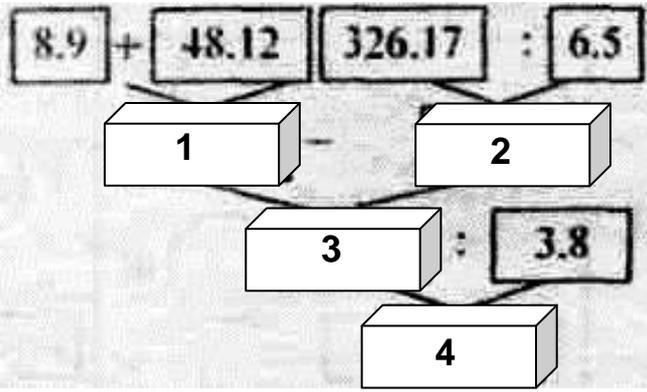
6)   $-0,46$   $: 1,6$   $+ 7,75$  

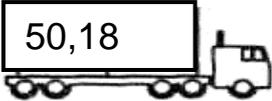
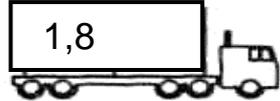
7)   $+ 0,19$   $: 0,15$   $+ 8,9$  

2. Какие два помещения уже освободили от грузов?

1) 

2) 

**ПРИМЕРЫ НА ВСЕ ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ.**

Произвести указанные действия:

$$2 : \frac{3}{5} + \frac{3}{5} : 2 + 1\frac{1}{2} : 6 + 6 : 1\frac{1}{2}$$

$$6\frac{1}{4} \cdot 8 - 3\frac{2}{3} \cdot 5\frac{1}{2} + 2\frac{2}{5} \cdot 4\frac{7}{12}$$

$$2\frac{1}{2} \cdot 48 - 3\frac{2}{3} : \frac{1}{18} + 5\frac{5}{12} : \frac{7}{36}$$

$$13\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3} + 16\frac{1}{2} \cdot 1\frac{5}{11} + 19\frac{1}{4} : \frac{4}{25}$$

**ОТВЕТЫ**

$$1) 7\frac{53}{60}; 2) 40\frac{5}{6}; 3) 81\frac{6}{7}; 4) 154\frac{7}{16}$$

$$\left(3\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} + 5\frac{5}{6} + 4\frac{3}{5}\right) \cdot 24$$

$$\left(5\frac{3}{8} + 18\frac{1}{2} - 7\frac{5}{24}\right) : 16\frac{2}{3}$$

$$\left(12\frac{5}{12} + 1\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6} + 2\frac{3}{4}\right) : \left(2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} - \frac{7}{9}\right)$$

$$48\frac{3}{5} : 6\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{12} - 2\frac{5}{6} + 1\frac{75}{94} \cdot \left(1\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} - 13 : 26\right)$$

**ОТВЕТЫ**

$$1) 270\frac{2}{5}; 2) 1; 3) 58\frac{1}{2}; 4) \frac{1}{6}$$

$$\frac{12\frac{4}{5} \cdot 3\frac{3}{4} - 4\frac{4}{11} \cdot 4\frac{1}{8}}{11\frac{2}{3} : 2\frac{4}{7}}$$

$$\frac{28\frac{4}{5} : 13\frac{5}{7} + 6\frac{3}{5} : \frac{2}{3}}{1\frac{11}{16} : 2\frac{1}{4}}$$

$$\frac{2\frac{3}{8} : \frac{3}{4} + 24\frac{7}{9}}{7\frac{1}{8} - 157\frac{4}{5} : 24}$$

$$\frac{\left(1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4}\right) \cdot 3\frac{3}{5}}{14 - 15\frac{1}{8} : 2\frac{1}{5}}$$

**ОТВЕТЫ**

$$1) 6\frac{30}{49}; 2) 16; 3) 50\frac{80}{99}; 4) 4;$$

$$\left[\left(\frac{15}{28} - \frac{11}{36}\right) \cdot \frac{21}{29} + 6\frac{6}{7} : \frac{16}{21}\right] : 16\frac{1}{2}$$

$$\left[\left(4\frac{5}{7} - 1\frac{11}{14}\right) \cdot 4\frac{2}{3} + \left(3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6}\right) \cdot \frac{18}{25}\right] : 2\frac{3}{4}$$

$$1\frac{9}{40} \cdot \left[7\frac{5}{7} : 3\frac{3}{5} - \left(\frac{53}{56} - \frac{29}{35}\right) : \frac{33}{40}\right]$$

$$\left[\left(5\frac{5}{9} - \frac{7}{18}\right) : 35 + \left(\frac{40}{63} - \frac{8}{21}\right) : 20 + \left(\frac{83}{90} - \frac{41}{50}\right) : 2\right] \cdot 35$$

**ОТВЕТЫ**

$$1)\frac{5}{9}; 2)5\frac{1}{3}; 3)2\frac{9}{20}; 4)7\frac{2}{5};$$

$$\left(20\frac{8}{15} \cdot 7\frac{1}{2} - 54\frac{3}{5} : 2\frac{1}{2}\right) : \left(3\frac{13}{21} \cdot 8\frac{2}{5} - 29\frac{2}{5}\right) - \frac{5}{6} \cdot 1\frac{1}{5} + \frac{21}{25}$$

$$\frac{7}{9} \cdot 1\frac{2}{7} + 43\frac{3}{4} : 11\frac{2}{3} - 3\frac{18}{25} + 1\frac{1}{45} \cdot \left(37\frac{1}{2} : 2\frac{1}{12} - 1\frac{3}{23} \cdot 9\right) + \frac{47}{100}$$

$$11\frac{2}{5} + 7\frac{1}{2} \cdot \left(285\frac{3}{5} : 14 - 1\frac{23}{30} + \frac{13}{50}\right) : \left(24\frac{2}{5} - 10\frac{23}{100}\right)$$

$$\frac{2}{5} + 2\frac{4}{9} : \left[\left(7\frac{5}{12} - 5\frac{3}{4}\right) : 22\frac{1}{2} + 10 \cdot \frac{5}{18}\right] - \frac{4}{5}$$

**ОТВЕТЫ**

$$1)132; 2)9\frac{1}{2}; 3)21\frac{2}{5}; 4)\frac{16}{35};$$

$$\frac{14\frac{4}{5} - 6\frac{11}{12} + 12\frac{3}{4} - 7\frac{2}{15}}{10\frac{2}{3} - 3\frac{11}{12}} + 2\frac{2}{3} \cdot 3\frac{3}{4}$$

$$\frac{1\frac{9}{16} \cdot 3\frac{1}{5} + 16\frac{2}{3} - 9 : 2\frac{2}{5}}{17\frac{7}{12} - 6\frac{1}{3}} + \frac{12\frac{2}{3} - 61\frac{1}{2} : 6\frac{3}{4}}{2\frac{2}{3}}$$

$$\frac{36\frac{2}{3} : 15 + 8\frac{2}{3} \cdot 7}{12\frac{1}{3} + 8\frac{6}{7} : 2\frac{4}{7}} + \frac{2\frac{3}{8} : \frac{3}{4} + 24 \cdot \frac{7}{9}}{7\frac{3}{3} - 157\frac{4}{5} : 24}$$

$$\frac{\left(9\frac{1}{4} - 7\frac{2}{5}\right) \cdot 2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}}{\left(3\frac{1}{8} + 4\frac{3}{20} - 1\frac{5}{48} - 5\frac{2}{5}\right) : 3\frac{1}{12}} + \frac{6 - 4 \cdot \frac{1}{10}}{7 + 1 : \frac{3}{7}}$$

### ОТВЕТЫ

$$1)12; 2)2\frac{25}{27}; 3)24; 4)13\frac{1}{10};$$

$$\frac{\left(9 - 5\frac{3}{8}\right) \cdot \left[4\frac{5}{12} - 4 : 2\frac{2}{3} + \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{2} : 4\right) \cdot \frac{4}{7}\right]}{\frac{1}{24} + \frac{1}{4} : 13\frac{1}{3}}$$

$$\left[ \frac{\left(3\frac{2}{5} + 1\frac{5}{7}\right) \cdot 11\frac{2}{3} - \left(10\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}\right) \cdot 6}{1\frac{2}{9} - 1\frac{1}{18}} - \frac{\left(5\frac{3}{20} - 4\frac{1}{4}\right) \cdot 1\frac{1}{9}}{\left(5\frac{3}{20} - 4\frac{1}{4}\right) \cdot 1\frac{1}{9}} \right] : 42\frac{1}{2}$$

$$\frac{\left[\left(\frac{23}{36} + \frac{31}{63}\right) - \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{21}\right)\right] \cdot 48 : \left(\frac{3}{5} : \frac{7}{8}\right)}{\left(\frac{19}{26} + \frac{14}{39} - \frac{1}{6}\right) \cdot 54\frac{1}{6} : \left(8\frac{4}{7} : \frac{12}{35}\right)}$$

$$3\frac{1}{4} - \left[ \frac{6 : \frac{3}{5} - 1\frac{1}{6} \cdot \frac{6}{7}}{4\frac{1}{5} \cdot \frac{10}{11} + 5\frac{2}{11}} - \frac{\left(\frac{3}{20} + \frac{1}{2} - \frac{1}{15}\right) \cdot \frac{12}{49}}{3\frac{1}{3} + \frac{2}{9}} \right] \cdot 2\frac{1}{3}$$

### ОТВЕТЫ

$$1)181; 2)7\frac{14}{85}; 3)5; 4)1\frac{1}{96};$$

СОВМЕСТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НАД ОБЫКНОВЕННЫМИ И ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ.  
ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИН.

Примеры и задачи на все действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Выполнить действия:

872. 1)  $\left(6\frac{7}{12} - 3\frac{17}{36}\right) \cdot 2,5 - 4\frac{1}{3} : 0,65$

2)  $\left[\left(9\frac{1}{5} - 3,68\right) : 2\frac{1}{2}\right] \cdot [1 : (2,1 - 2,09)]$

3)  $2,88 \cdot \frac{35}{72} + \left(1,0625 - \frac{5}{12}\right) \cdot 16$

4)  $\left(1\frac{11}{24} + \frac{13}{36}\right) \cdot 1,44 - \frac{8}{15} \cdot 0,5625$

873. 1)  $\left(6,72 : \frac{3}{5} + 1\frac{1}{8} \cdot 0,8\right) : 1,21 - 6\frac{3}{8}$

2)  $3,075 : 1,5 - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{25} + 3,26\right)$

3)  $3\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{5} + (2,55 + 2,7) : \left(0,1 - \frac{1}{80}\right)$

4)  $\left(3,6 \cdot \frac{1}{20} - 24 : 200\right) : 1\frac{1}{5} + 1\frac{1}{4} \cdot 0,2$

874. 1)  $\left(\frac{1}{2,5-1} - \frac{1}{3\frac{1}{2}-1}\right) : \frac{4}{15}$

2)  $2\frac{1}{2} + 0,039 : \left[\frac{1}{20} \cdot (2,31 : 0,077)\right] - 2,526$

3)  $\left(2\frac{7}{12} + 2\frac{19}{42}\right) \cdot 3 - 64,5 : 6 + 4\frac{2}{7} \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 4\frac{1}{6}$

4)  $\left[0,278 : 13,9 + (2 - 0,47) : \frac{3}{20}\right] : 102,2 + 3,4 \cdot 1\frac{4}{17}$

875. 1)  $1\frac{32}{49} : \left(4\frac{15}{49} - 2\frac{13}{14}\right) +$

$+\frac{2}{3} \cdot (4,254 - 1,134 : 0,28) + 1,114$

2)  $4,58 - \left(1,295 + 1,936 : 3\frac{1}{5}\right) \cdot 1\frac{16}{19} +$

$+ 3\frac{5}{51} : \left(4\frac{5}{34} - 3\frac{19}{51}\right)$

3)  $12,5 + \left(17,5 - 8,25 \cdot \frac{10}{11}\right) \cdot \left(11\frac{2}{3} : 2\frac{2}{9} + 3,5\right) -$

$- 12,6 : 2\frac{1}{2}$

4)  $\left[18\frac{1}{6} - \left(3,06 : 7\frac{1}{2} + 3\frac{2}{5} \cdot 0,38\right)\right] : \left(19 - 2\frac{3}{8} \cdot 5\frac{1}{3}\right)$

$$876. 1) \left(3\frac{7}{18} - 2\frac{25}{36} + \frac{7}{48}\right) \cdot 6\frac{6}{11} + 1,5 \cdot 20,15 : 2\frac{1}{2} - 10,09$$

$$2) 7 : 0,2625 - 3,6 : \left(68,1 : 7,5 - 7\frac{17}{20} + 1\frac{1}{50}\right) + 4\frac{5}{6} \cdot \frac{33}{58}$$

$$3) 1,75 - \frac{7}{9} \cdot \left(0,85 + \frac{4}{35}\right) + 7,511 : 3,7 \cdot \frac{10}{29}$$

$$4) 16,75 + \frac{10}{77} \cdot 70,84 : 2,3 - \left(2,025 - 1\frac{5}{6}\right) : 4\frac{19}{24}$$

$$877. 1) 24,57 : 3,5 + \left(3,35 - 2\frac{13}{15} + \frac{5}{8}\right) \cdot \left(225 : 12,5 - 3\frac{14}{19} \cdot 2\right)$$

$$2) 28,14 : 3,5 - \left(2\frac{1}{2} \cdot 0,24 - \frac{15}{29}\right) \cdot \left(5,45 + 1\frac{4}{45} - 6\frac{1}{18}\right)$$

$$3) 24,15 : 2,3 - 3,6 \cdot \left[17,2 \cdot 0,125 - \left(2\frac{32}{45} - 1\frac{7}{60}\right)\right] + 2\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$$

$$4) \left(17\frac{1}{18} \cdot 3,6 - 0,476 : 14\right) : \left(0,009 \cdot 8700 - 120 : 4\frac{2}{7}\right) + 0,306 : 0,3$$

$$878. 1) \left[8,6 \cdot \frac{1}{4} - \left(5\frac{61}{90} - 4\frac{1}{12}\right)\right] \cdot \left(\frac{7}{40} : 2\frac{11}{12} + 1,34\right)$$

$$2) \left[17\frac{1}{5} \cdot 0,125 - \left(2\frac{32}{45} - 1\frac{7}{60}\right)\right] \cdot \left(\frac{11}{40} : 4\frac{7}{12} + 2,64\right)$$

$$3) \left[\left(4,625 - \frac{13}{18} \cdot \frac{9}{26}\right) : 2\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} : 1,25 : 6\frac{3}{4}\right] : 1\frac{53}{68}$$

$$4) \left(\frac{1}{2} - 0,375\right) : \frac{1}{8} - \left(3\frac{5}{6} - 3\frac{7}{12}\right) : (0,358 - 0,108)$$

$$879. 1) 8 \cdot 0,746375 - \left[\frac{4}{5} \cdot 6,4 - (0,2 \cdot 0,75 - 0,1 \cdot 0,01)\right]$$

$$2) \left(2\frac{3}{20} - 0,645 : 0,3\right) \cdot \left(4 : 6\frac{1}{4} - 0,2 + \frac{1}{7} \cdot 1,96\right)$$

$$3) \left[2\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{3} + 0,5 + 0,25\right) : \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{12}\right)\right] - 8 : \left[\left(7,5 - 6,2\right) \cdot \frac{5}{13} + 31 : \frac{1}{2}\right]$$

$$4) \left(18\frac{3}{4} - 42 \cdot \frac{1}{4}\right) : \left[12\frac{3}{4} - \frac{1,8 \cdot \frac{1}{5}}{(0,63 - 0,27) \cdot \frac{2}{9}}\right]$$

872. 1)  $1\frac{1}{9}$ ; 2) 220,8; 3)  $11\frac{11}{15}$ ; 4) 2,32.  
 873. 1)  $3\frac{5}{8}$ ; 2) 1,225; 3) 64,5; 4) 0,3. 874. 1) 1; 2) 0; 3)  $18\frac{65}{84}$ ; 4) 4,3.  
 875. 1) 2,45; 2) 5,08; 3) 94,96; 4) 2,6. 876. 1) 7,5; 2)  $27\frac{49}{60}$ ; 3) 1,7; 4) 20,71.  
 877. 1)  $18\frac{103}{150}$ ; 2) 8; 3) 13,5; 4) 2,24. 878. 1)  $\frac{7}{9}$ ; 2) 1,5; 3)  $1\frac{7}{27}$ ; 4) 0.  
 879. 1) 1; 2) 0; 3) 1,122; 4) 1.

Бесконечные десятичные периодические дроби

46.

$$\frac{0,8333... - 0,4(6)}{1\frac{5}{6}} \cdot \frac{1,125 + 1\frac{3}{4} - 0,41(6)}{0,59}$$

47.

$$\frac{(0,666... + \frac{1}{3}) : 0,25}{0,12333... : 0,0925} + 12,5 \cdot 0,64$$

48.

$$\frac{(\frac{5}{8} + 2,708333... ) : 2,5}{[1,3 + 0,7(6) + 0,(36)] \cdot \frac{110}{401}} \cdot 0,5$$

49.

$$\frac{[(7 - 6,35) : 6,5 + 9,8999... ] \cdot \frac{1}{12,8}}{[(1,2 : 36) + (1\frac{1}{5} : 0,25) - 1,8(3)] \cdot 1\frac{1}{4}} : 0,125$$

50.

$$\frac{(2\frac{38}{45} - \frac{1}{15}) : 13\frac{8}{9} + 3\frac{3}{65} \cdot 0,(26)}{(18\frac{1}{2} - 13,777... ) \cdot \frac{1}{85}} \cdot 0,5$$

**Ответы**

46.  $\frac{5}{6}$ ;

47. 11;

48. 1;

49.  $1\frac{2}{3}$

50. 9;

3. Степень числа. Вычислить.

$$5^2 - 3^2$$

$$0,6 \cdot 5^4$$

$$0,03 \cdot 2^3 \cdot 3^2$$

$$6^2 + 4^2$$

$$0,25^2 \cdot 2^6$$

$$3^3 - 2^3 - 3^2$$

$$7^2 - 5^2$$

$$0,25^4 \cdot 2^8$$

$$0,2^6 \cdot 5^6 + 9$$

$$15^2 - 14^2$$

$$1,5^5 \cdot 2^5$$

$$2^6 \cdot 0,125$$

Степень числа. Вычислить.

	A	B	C	D
1	$2^6 \cdot 0,125$	$3^3 - 2^3 - 3^2$	$(2,5 : \frac{5}{7} - 3,4)^3$	$3^4 - 3^3 - 2^3 - 2^4$
2	$(5^3 - 5^2) : 10^2$	$0,012 \cdot 5^4 \cdot 3^2$	$3^3 - 2^3 - 1^3$	$2^3 \cdot 0,045$
3	$5^2 - 3^2$	$\frac{7}{8} - (\frac{1}{2})^3$	$1^3 + 5^3$	$(\frac{5}{7})^3 + \frac{24}{49}$
4	$0,6 \cdot 5^4$	$2^5 \cdot 1,4$	$8^2 \cdot 0,5^6$	$11^2 - 9^2$
5	$2,5^2 \cdot 2^4$	$1,5^5 \cdot 2^5$	$5^3 \cdot 0,2^4$	$16^3 \cdot 0,5^{12}$
6	$0,35^2 \cdot 2^2 + 0,51$	$6^2 + 4^2$	$0,08^4 \cdot 50^4$	$12^2 - 0,4 \cdot 3^5$
7	$0,25^4 \cdot 2^8$	$0,2^6 \cdot 5^6 + 9$	$2^4 \cdot 0,015$	$0,02^9 \cdot 50^9$
8	$2^7 \cdot 0,625$	$(0,16 : \frac{4}{3} - 0,02)^2$	$(2,1^2 : \frac{9}{2} + 0,02)^3$	$(\frac{6}{7} \cdot 0,49 - 0,02)^2$
9	$0,1^3 + 0,449$	$0,25^2 \cdot 2^6$	$7^2 - 5^2$	$3^3 \cdot 1,02$
10	$1^6 - \frac{4}{5} \cdot 0,5^3$	$2^8 \cdot 0,05$	$(1,05^2 \cdot 8 + 0,18)^2$	$(3,6^2 + 0,04)^2$
11	$13^2 + 1^2$	$(3,06 : \frac{9}{4} - 0,36)^7$	$0,15 \cdot 2^9$	$15^2 - 14^2$
12	$(\frac{3}{4} \cdot 0,64 - 0,08)^2$	$14^2 - 1^2$	$3^2 \cdot 0,17$	$(2,04 : \frac{12}{11} + 0,13)^3$
13	$0,03 \cdot 2^3 \cdot 3^2$	$(1,08 : \frac{9}{5} + 0,4)^5$	$(\frac{5}{8} \cdot 0,12 + 0,925)^5$	$0,008 \cdot 5^4$

## Действия с именованными числами

### Раздробление и превращение именованных чисел

#### 1. Раздробить в копейки:

1 руб.; 4 руб.; 5 руб.; 7 руб.; 10 руб.; 1 руб. 20 коп.; 4 руб. 30 коп.; 5 руб. 70 коп.; 7 руб. 10 коп.; 10 руб. 50 коп.; 1 руб. 92 коп.; 4 руб. 65 коп.; 1 руб. 7 коп.; 8 руб. 92 коп.; 3 руб. 9 коп.; 4 руб. 2 коп.; 10 руб. 8 коп.

#### 2. Раздробить в дециметры:

5 м; 8 м; 20 м; 30 м; 45 м; 72 м; 84 м; 100 м; 2 м 2 дм; 8 м 3 дм; 20 м 1 дм; 32 м 4 дм; 41 м 5 дм,

#### 3. Раздробить в сантиметры:

2 м; 1 м; 5 м; 6 м; 9 м; 12 м; 10 м; 7 м; 1 м 20 см; 3 м 40 см; 7 м 26 см; 9 м 12 см; 8 м 30 см; 2 м 3 см; 4 м 5 см; 8 м 9 см; 5 м 5 см; 8 м 8 см; 5 дм 5 см; 4 дм 3 см; 3 дм 1 см; 9 дм 4 см; 6 дм 4 см.

#### 4. Раздробить в миллиметры:

3 см; 5 см; 4 см; 6 см; 2 см 44 мм; 9 см 1 мм; 4 дм; 8 дм; 2 дм; 9 дм; 4 дм 2 см; 5 дм 1 см; 1 м 1 см; 2 м 5 см; 4 м 3 дм; 5 м 2 дм; 1 м 3 см; 1 м 1 мм; 2 м 5 мм; 7 м 9 мм; 6 м 4 мм; 8 м.

#### 5. Раздробить в граммы:

5 кг; 2 кг; 5 кг 200 г; 3 кг 400 г; 9 кг 50 г; 7 кг 20 г; 4 кг 15 г; 4 кг 5 г; 5 кг 2 г; 9 кг.

#### 6. Раздробить в центнеры:

5 т; 14 т; 23 т; 82 т; 5 т 2 ц; 14 т 3 ц; 25 т 8 ц; 32 т 4 ц; 45 т 9 ц; 62 т 5 ц; 70 т 1 ц.

#### 7. Раздробить в килограммы:

1 т; 3 т; 15 т; 8 т; 9 т; 10 т; 20 т; 12 т; 1 ц; 4 ц; 8 ц; 9 ц; 10 ц; 2 ц; 1 ц 2 кг; 5 ц 50 кг; 7 ц 23 кг; 6 ц 4 кг; 8 ц 40 кг; 2 ц 6 кг; 1 т 2 ц; 4 т 1 ц; 6 т 4 ц; 10 т 9 ц.

#### 8. Превратить в рубли:

300 коп.; 500 коп.; 800 коп.; 1000 коп.; 3000 коп.; 8000 коп.; 10000 коп.

Сколько рублей и копеек составят:

105 коп.; 203 коп.; 706 коп.; 907 коп.; 1007 коп.; 120 коп.; 240 коп.; 680 коп.;  
850 коп.; 1070 коп.; 225 коп.; 315 коп.; 737 коп.; 447 коп.; 617 коп.?

**9.** Превратить в килограммы:

1000 г; 3000 г; 5000 г; 6000 г; 8000 г; 15000 г;

Сколько килограммов и граммов составят: 1005 г; 5008 г; 5065 г; 3040 г; 7140 г; 8245 г; 10245 г; 15367 г?

**10.** Превратить в тонны:

2000 кг; 10000 кг; 15000 кг; 1000 ц; 2000 ц; 900 ц; 850 ц; 810 ц; 540 ц; 600 ц.

**11.** Превратить в тонны и центнеры:

705 ц; 225 ц; 407 ц; 810 ц; 305 ц; 675 ц; 954 ц; 501 ц; 456 ц; 241 ц.

**12.** Превратить в метры:

100 дм; 200 дм; 400 дм; 1000 дм; 600 дм; 700 дм; 1000 см; 900 см; 400 см;  
600 см; 1200 см; 2000 см.

Превратить в метры и дециметры:

205 дм; 307 дм; 504 дм; 601 дм; 709 дм; 803 дм; 1002 дм; 127 дм; 243 дм; 451 дм;  
647 дм; 967 дм.

**13.** Превратить в метры и сантиметры.

1000 см; 1005 см; 101 см; 2007 см; 405 см; 706 см; 309 см; 902 см; 870 см;  
125 см; 471 см; 530 см; 545 см.

**14.** Превратить в сантиметры:

100 мм; 300 мм; 400 мм; 700 мм; 900 мм; 1000 мм; 220 мм; 410 мм; 670 мм;  
720 мм; 930 мм; 540 мм.

Превратить в сантиметры и миллиметры:

109 мм; 347 мм; 455 мм; 671 мм; 342 мм; 926 мм.

### **Квадратные меры**

**15.** Раздробить в квадратные дециметры:

1 кв. м; 5 кв. м; 7 кв. м; 10 кв. м; 9 кв. м; 1 кв. м 2 кв. дм; 4 кв. м 7 кв. дм; 8 кв. м; 3 кв. м; 5 кв. м 9 кв. дм; 20 кв. м; 25 кв.. м; 32 кв.. м; 40 кв. м; 50 кв.. м; 10 кв. м 50 кв.. дм; 30 кв.. м.

**16.** Раздробить в квадратные метры:

1 а; 4 а; 8 а; 10 а; 15 а; 20 а; 400 а; 50 а; 100 а; 2 а 40 кв. м; 5 а 80 кв. м; 8 а 50 кв. м; 9 а 60 кв. м; 10 а 10 кв. м; 3 а 75 кв. м; 9 а 86 кв. м; 7 а 8 кв. м; 4 а 2 кв. м; 7 а 9 кв.. м; 3 а 2 кв.. м.

**17.** Раздробить в ары:

3 га; 4 га; 8 га; 9 га; 10 га; 15 га; 20 га; 50 га; 25 га; 32 га; 75 га; 84 га; 100 га; 2 га 5 а; 5 га 3 а; 6 га 2 а; 8 га 4 а; 9 га 1 а; 1 га 50 а; 3 га 70 а; 4 га 85 а; 6 га 42 а; 8 га 3 а; 10 га 2 а; 19 га 2 а.

**18.** Во сколько раз 1 кв. м больше 1 кв. см?

„ „ „ 3 кв. м „ 1 кв. см?

„ „ „ 5 кв. м „ 2 кв. дм?

„ „ „ 1 кв. см меньше 1 кв. дм?

„ „ „ 1га больше 1 а?

„ „ „ 2 а меньше 2 га?

Во сколько раз 4 кв. дм больше 1 кв. см?

„ „ 3 кв. см меньше 3 кв. дм?

На сколько 1 кв. дм больше 1 кв. см?

„ 3 кв. дм „ 2 кв. см?

„ 1 га „ 1 а?

„ 10 а меньше 4 га?

**19.** Сколько квадратных дециметров в 1 кв. м? в 3 кв. м?

Превратить 200 кв. дм в квадратные метры.

„ 400 кв. дм „

„ 800 кв. дм „

**20.** Сколько квадратных метров и квадратных дециметров в 450 кв. дм;  
в 675 кв. дм; в 705 кв. дм; в 310 кв. дм?

Превратить в квадратные метры:

1000 кв. дм; 2000 кв. дм; 5000 кв. дм; 10000 кв. дм

Сколько квадратных метров и квадратных дециметров содержат: 905 кв. дм;  
1050 кв. дм; 2040 кв. дм; 5005 кв. дм; 8007 кв. дм; 1207 кв. дм; 3040 кв. дм?

**21.** Сколько квадратных сантиметров в 1 кв. дм?

” ” ” в 5 кв. дм?

Превратить 10000 кв. см в квадратные метры.

Сколько квадратных метров в 20000 кв. см?

” ” ” в 50000 кв. см?

” ” ” в 70000 кв. см?

### Кубические меры

**22.** Сколько кубических сантиметров в 1 куб. дм?

Сколько кубических дециметров в 1 куб. м?

Сколько кубических сантиметров в 3 куб. дм; в 6 куб. дм?

Сколько кубических дециметров в 5 куб. м; в 9 куб. м?

**23.** Раздробить в кубические сантиметры 4 куб. дм; 2 куб. дм; 7 куб. дм; 8 куб. дм; 6 куб. дм; 5 куб. дм 20 куб. см; 9 куб. дм 420 куб. см; 1 куб. дм 30 куб. см.

Раздробить в кубические дециметры: 2 куб. м; 4 куб. м; 6 куб. м; 10 куб. м;  
1 куб. м 300 куб. дм; 3 куб. м 200 куб. дм; 9 куб. м 900 куб. дм.

**24.** Превратить в кубические метры 1000 куб. дм; 3000 куб. дм. Сколько кубических метров в 8000 куб. дм; в 9000 куб. дм; в 7000 куб. дм; в 20000 куб. дм; в 15000 куб. дм?

Сколько кубических дециметров в 1000 куб. см; в 3000 куб. см; в 5000 куб. см; в 2000 куб. см; в 10000 куб. см?

## Меры времени

### Раздробление и превращение

**25.** Раздробить в месяцы: 5 лет; 15 лет; 10 лет; 10 лет 2 мес; 7 лет 5 мес; 20 лет 10 мес; 8 лет 4 мес; 30 лет 6 мес.

Раздробить в сутки (считая в месяце 30 суток) 6 мес; 10 мес; 4 мес. 2 сут.; 2 мес. 20 сут.; 10 мес 15 сут.

Раздробить в часы 10 сут.; 15 сут.; 25 сут.; 1 мес. 5 сут. 10 час; 1 мес 2 сут.; 1 мес. 5 сут.

Раздробить в минуты 1 час; 2 часа; 5 часов; 7 часов; 10 часов; 15 часов; 12 часов; 3 часа 10 мин.; 7 час; 5 час. 20 мин.; 6 час. 5 мин.; 8 час 3 мин.

Раздробить в секунды 10 мин.; 15 мин.; 12 мин.; 2 мин. 10 сек.; 5 мин. 20 сек.; 8 мин. 15 сек.; 14 мин.; 10 мин. 5 сек.; 10 мин. 1 сек.

**26.** Сколько лет содержат 1 век, 2 века, 3 века, 1 век 5 лет? Сколько лет в 60 мес; в 36 мес; в 120 мес; в 360 мес? Сколько лет и месяцев содержат 35 мес; 40 мес; 80 мес; 72 мес; 90 мес; 100 мес; 185 мес; 604 мес; 185 мес? Превратить в сутки 48 час; 72 час; 96 час; 120 час; 240 час; 360 час; 480 час; 720 час; 960 час

Сколько суток и часов в. 45 час; в 50 час; в 90 час; в 100 час; в 245 час; в 483 час?

Превратить в часы 120 мин.; 180 мин.; 360 мин.; 480 мин.; 420 мин.; 600 мин.; 900 мин.; 1200 мин; 6000 мин.; 3000 мин.; 1800 мин.

Превратить в часы и минуты 125 мин.; 190 мин.; 210 мин.; 310 мин.; 425 мин.

### Сложение и вычитание именованных чисел

**764.**  $15 \text{ м } 5 \text{ дм} + 3 \text{ м } 6 \text{ дм}$   
 $50 \text{ т } 3 \text{ ц} + 25 \text{ т } 8 \text{ ц}$   
 $12 \text{ м } 43 \text{ см} + 7 \text{ м } 57 \text{ см}$   
 $41 \text{ м } 81 \text{ см} + 38 \text{ м } 19 \text{ см}$   
 $564 \text{ кг } 70 \text{ г} + 436 \text{ кг } 30 \text{ г}$   
 $245 \text{ кг } 5 \text{ г} + 755 \text{ кг } 50 \text{ г}$   
 $49 \text{ км } 25 \text{ м} + 10 \text{ км } 75 \text{ м}$   
 $31 \text{ т } 810 \text{ кг} + 69 \text{ т } 190 \text{ кг}$   
 $80 \text{ м } 5 \text{ см} + 20 \text{ м } 95 \text{ см}$   
 $35 \text{ км } 250 \text{ м} + 18 \text{ км } 750 \text{ м}$   
 $10 \text{ т } 5 \text{ ц} + 15 \text{ т } 8 \text{ ц}$   
 $762 \text{ м } 35 \text{ см} + 191 \text{ м } 65 \text{ см}$

765. 54 руб. 75 коп. + 40 руб. 50 коп.  
 157 руб. 83 коп. + 243 руб. 17 коп.  
 106 руб. 4 коп. + 296 руб. 96 коп.  
 5 руб. 7 коп. + 12 руб. 70 коп. + 30 руб. 23 коп.

766. 24 кв. м 15 кв. дм + 56 кв. м 75 кв. дм.  
 75 кв. см + 15 кв. см + 10 кв. см  
 87 кв. дм 3 кв. см + 13 кв. дм 7 кв. см  
 42 га 15 а + 61 га 85 а + 7 га

20 кг — 84 г  
 30 т — 40 кг  
 48 м 5 дм — 12 м 7 дм  
 36 т 2 ц — 18 т 6 ц  
 75 дм 4 см — 57 дм 8 см  
 15 м — 2 м 20 см  
 14 т — 10 т 7 ц

777. 1 год. — 1 мес.  
 1 мес. — 4 сут.  
 1 час. — 37 мин.  
 1 мин. — 24 сек.  
 9 час. 8 мин. — 7 час. 30 мин.  
 3 года — 1 год 2 мес.  
 5 мес. — 2 мес. 10 сут.  
 20 час. — 5 час. 15 мин.  
 10 мин. — 4 мин. 20 сек.

794. 3 руб. 24 коп. × 4      5 дм × 6  
 5 м 2 дм × 3      20 см × 7  
 4 м 16 см × 5      65 коп. × 8  
 15 т 2 ц × 3      120 г × 5  
 3 кг 150 г × 6      5 ц × 9  
 5 м 3 дм × 4      8 м 34 см × 5  
 3 руб. 40 коп. × 8      4 кг 400 г × 3  
 8 т 7 ц × 6      10 кг 20 г × 50  
 3 года 2 мес. × 4      2 года 5 мес. × 3  
 3 часа 12 мин. × 7      4 часа 10 мин. × 8  
 4 часа 12 мин. × 50      6 час. 18 мин. × 20

800. 8 руб. 60 коп. : 4      6 руб. : 5  
 12 м 36 см : 3      9 м : 6  
 45 км 72 м : 9      28 см : 8  
 15 кг 450 г : 5      15 км : 6  
 13 т : 5      1 руб. : 20  
 60 кг : 8      5 руб. : 25

801. 7 руб. 20 коп. : 8      3 кг 24 г : 6  
 8 т 19 кг : 9      71 кг 40 г : 3  
 5 руб. : 10 коп.      5 руб. : 25 коп.  
 6 руб. : 1 руб. 50 коп.      8 руб. : 1 руб. 60 коп.  
 3 км : 50 м      5 т : 2 ц  
 7 м 20 см : 9 см      7 ц 20 кг : 30 кг
802. 4 года : 8      15 час. : 20  
 10 час. : 6      3 мес. : 6  
 2 года 4 мес. : 7      4 сут. 4 час. : 5  
 5 час. : 12      5 час. 20 мин. : 8  
 3 год. : 2 мес.      6 мес. : 12 сут.  
 2 мес. 10 сут. : 10 сут.      6 час. 40 мин. : 20 мин.

## Масса. Единицы массы

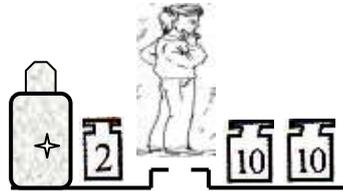
Умножение и деление величины, выраженной единицами массы.

1. 1 кг 160 г • 250      370 т 098 кг : 87      2 кг 750 г • 140  
 2 кг 520 г • 450      86 т 9 ц 13 кг : 87      74 т 9 ц 58 кг : 93  
 2 кг 820 г • 150      313 т 824 кг : 56      320 т 023 кг : 47  
 4 кг 150 г • 320      312 т 702 кг : 78      4 кг 800 г • 150

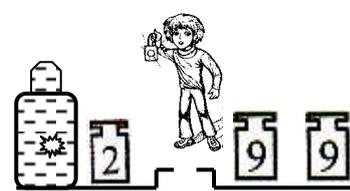
2. Найди объёмы бидонов. Какой бидон, какому пчеловоду принадлежит? Известно, что пчеловод полностью заполняет свои бидоны. Сколько бидонов у каждого пчеловода?



3408 л

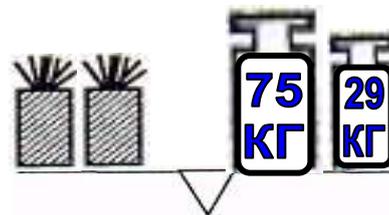
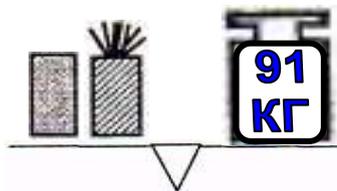
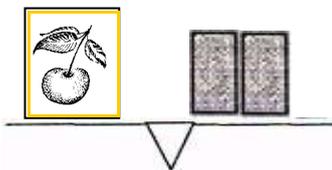


3468 л

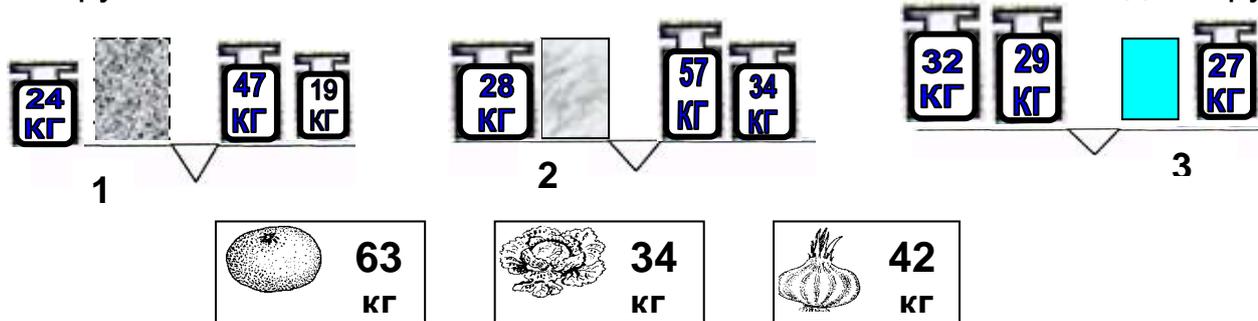


3528 л

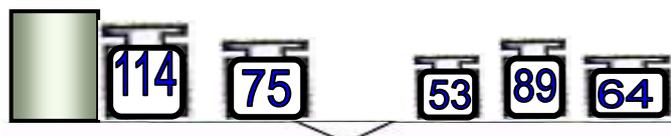
3. Найди массу вишень



4. Какой груз, на каких весах взвешивается, если известна масса каждого груза



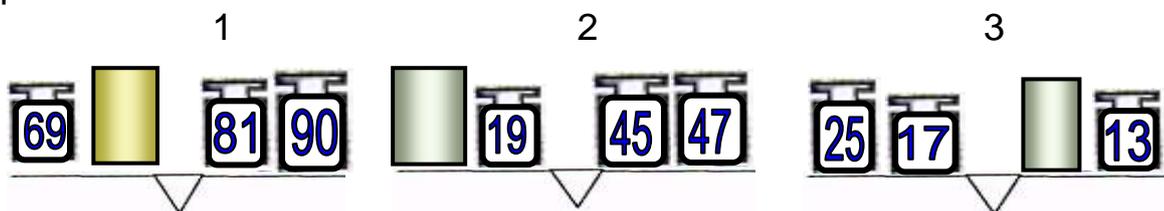
5. Масса одного килограмма груза стоит 792 грн. Сколько стоит груз?



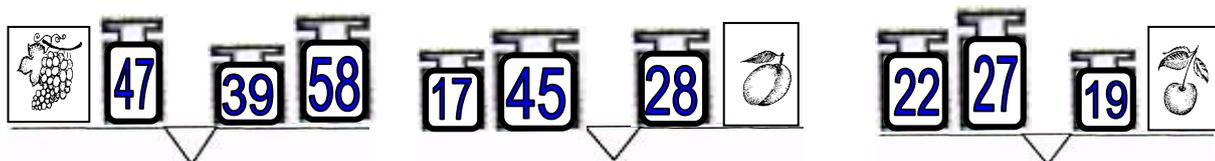
6. Найди массу 108 грузов, одинаковой массы.



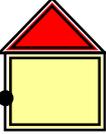
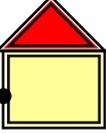
7. Найди массу каждого груза. Сума масс каких двух грузов равны массе третьего.



8. Найди массу каждого груза. Масса каких двух грузов в сумме составляют 80 кг.



### 9. Найди массу товара на складе

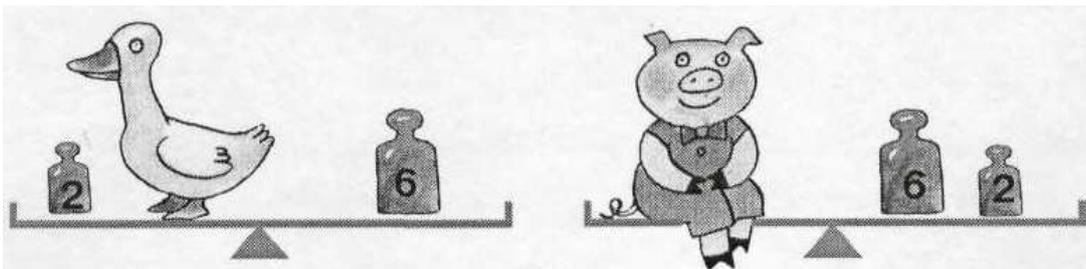
	25г	• 600	+2ц 75кг	• 13	-2т 8ц 20кг	
	15т	-5т 8ц	: 25	-1ц 76кг	: 6	
	42кг	: 60	+3кг 324г	: 8	+2кг 497г	
	25г	• 600	+2ц 75кг	• 13	-2т 8ц 20кг	
	42кг	: 60	+3кг 324г	: 8	+2кг 497г	
	6ц	• 18	-3т 8ц	: 700	+1ц 90 кг	
	120г	• 45	+1кг 850г	• 16	-1ц 08 кг	

### 10. Расставить все гири на весах, чтобы они остались в равновесии.

1)  

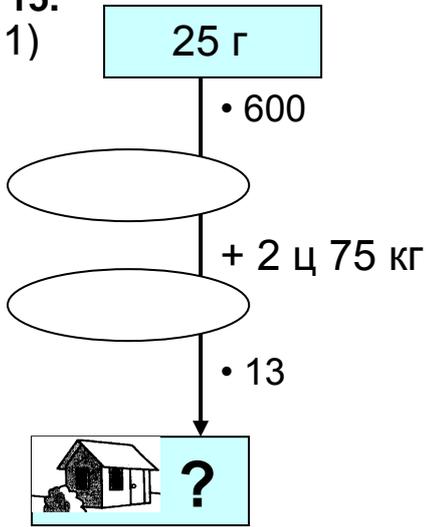
2)  

### 11. Сравни массу утки и массу поросят.

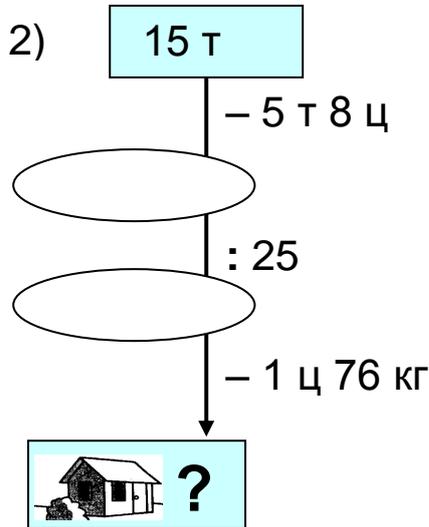


15.

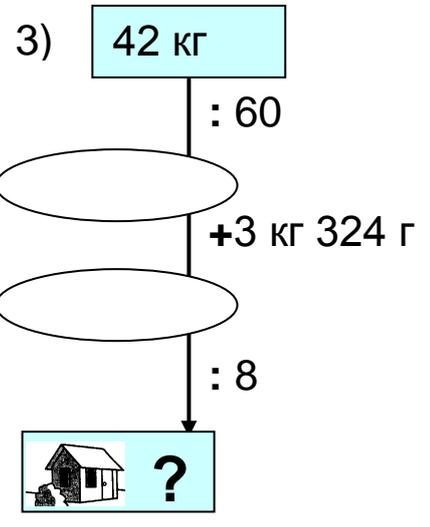
1)



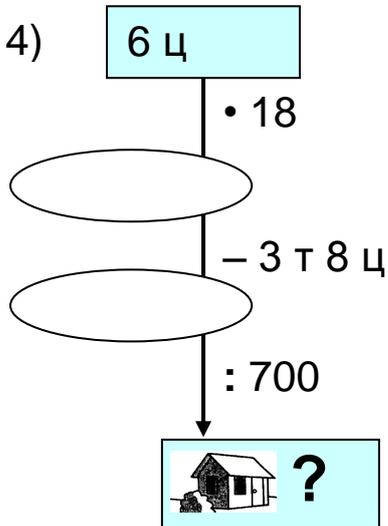
2)



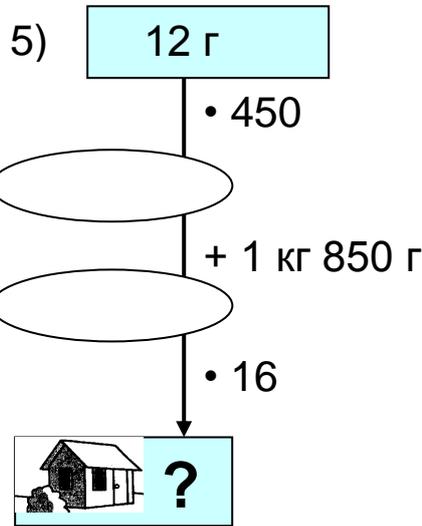
3)



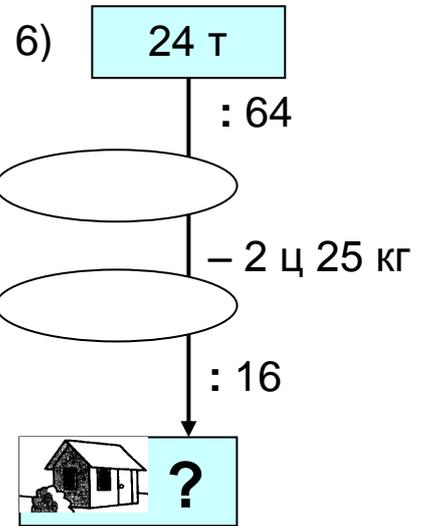
4)



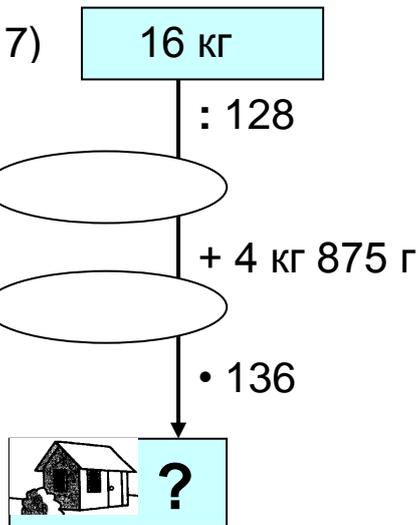
5)



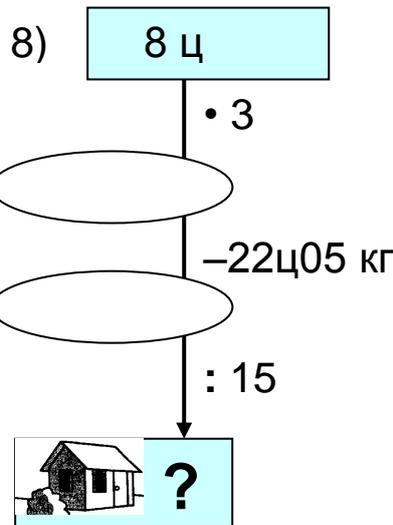
6)



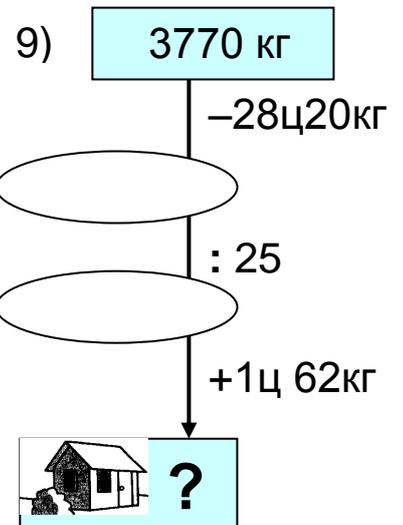
7)



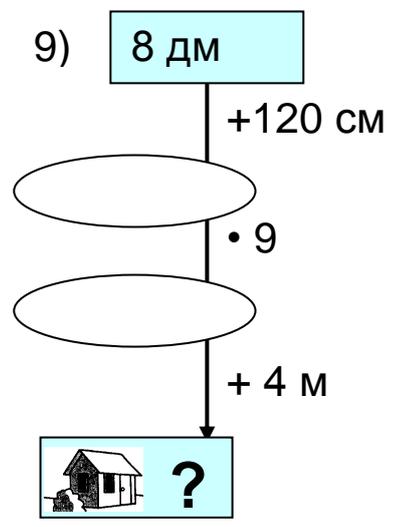
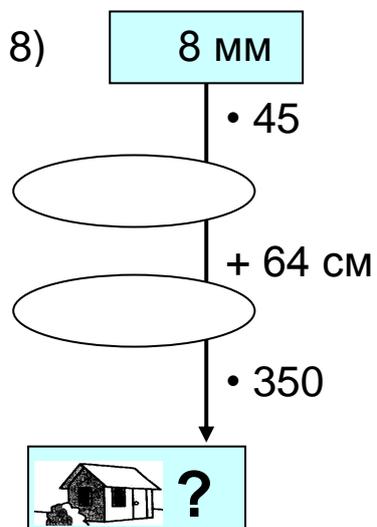
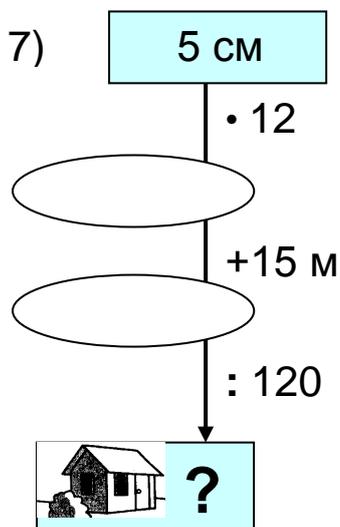
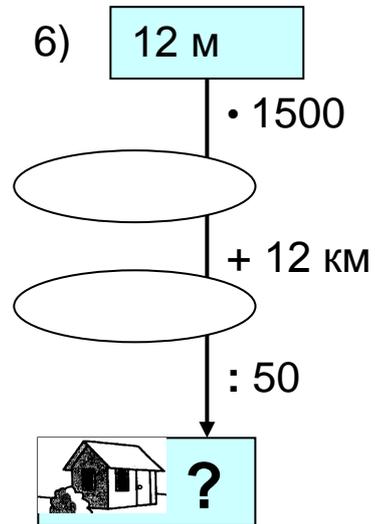
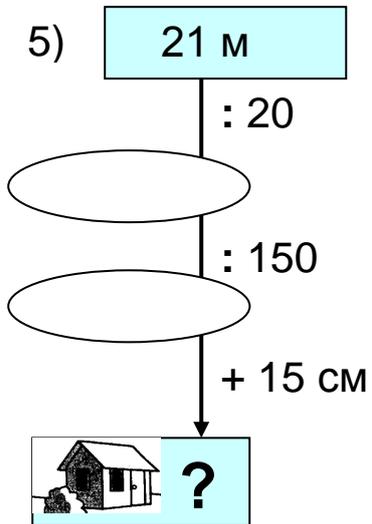
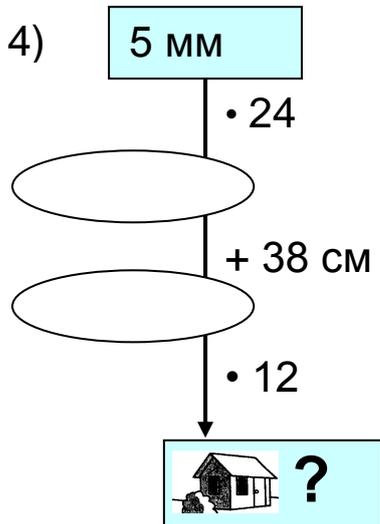
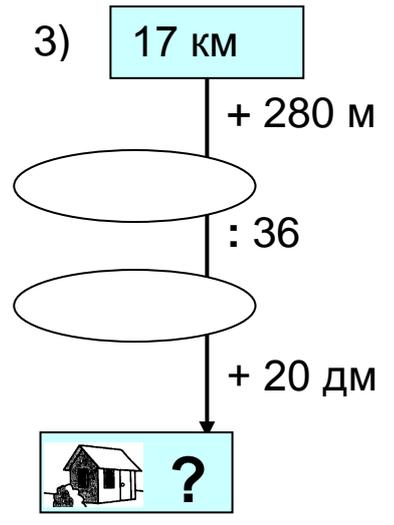
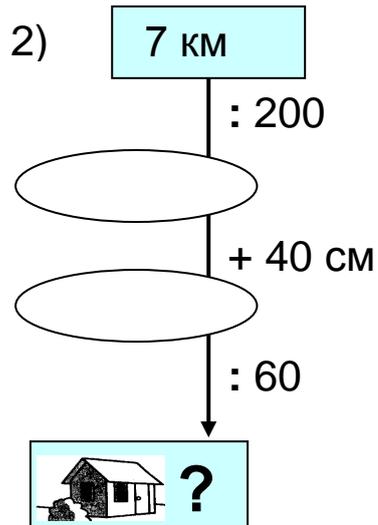
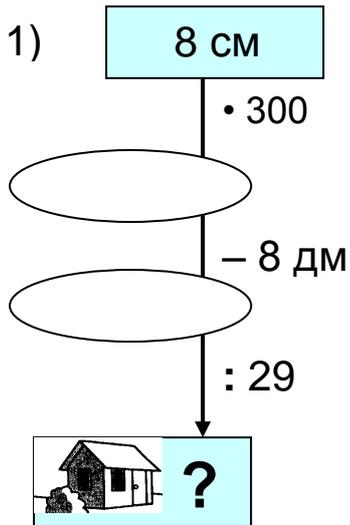
8)



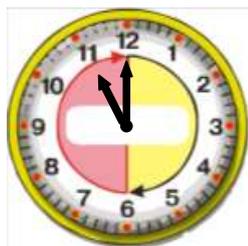
9)



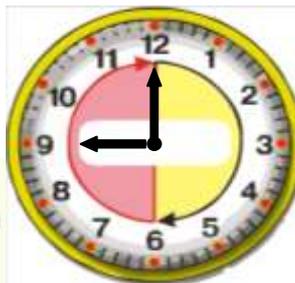
# ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ



# ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ



**Б**



**СРЕДА**  
**В гостях у ...**



**А**



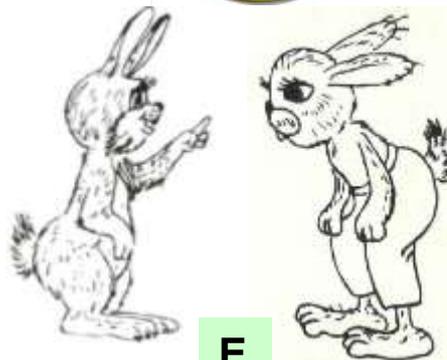
**Г**



**В**



**Д**



**Е**

Маша должна была провести друзей 3, 5, 7, 9\_и 11 сентября.  
Какого числа и кого она посещает или будет посещать?



**СУБОТА**



**ВЧЕРА**



**СЕГОДНЯ**



**ПОСЛЕЗАВТРА**



**ПОЗАВЧЕРА**



**ЗАВТРА**

## ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ

1) 6 мин

• 25

○

+ 2 час

○

: 4

↓

?

2) 8 суток

• 3

○

- 16 час

○

: 280

↓

?

3) 9 сек

• 180

○

+ 6 мин

○

• 120

↓

?

4) 15 мин

: 90

○

+ 5 сек

○

• 120

↓

?

5) 4 мин

- 60 сек

○

• 15

○

+ 15 мин

↓

?

6) 10 суток

- 12 час

○

: 19

○

: 90

↓

?

7) 2 сек

• 280

○

+ 3 мин

○

• 180

↓

?

8) 16 мин

: 120

○

+ 52 сек

○

• 240

↓

?

9) 240 мин

+ 2 часа

○

• 4

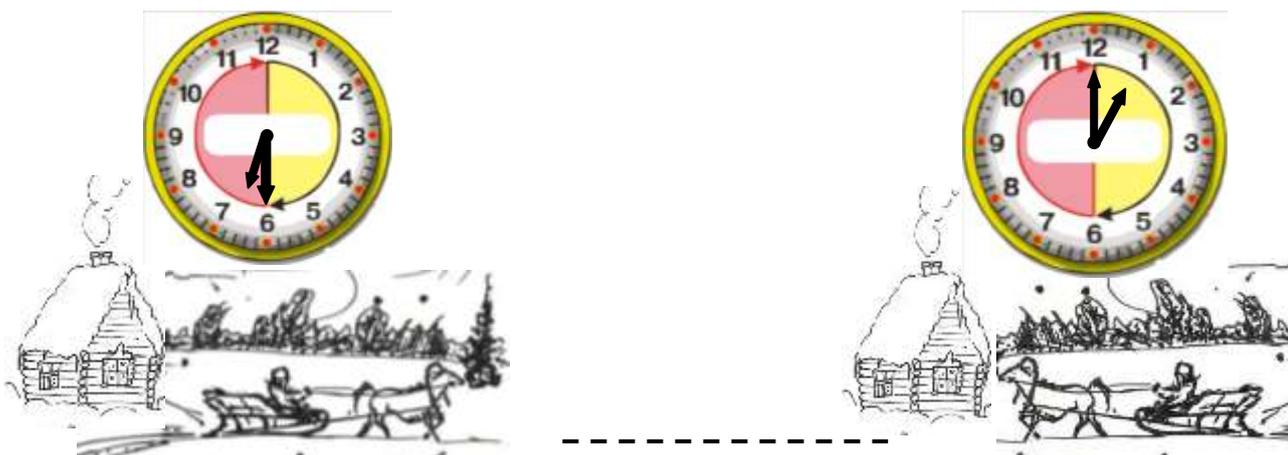
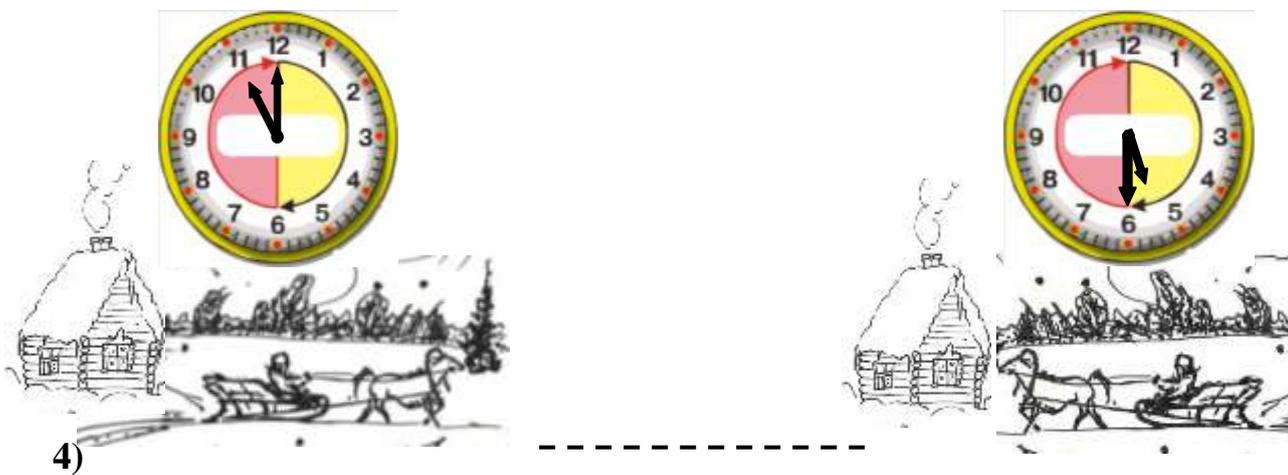
○

• 7

↓

?

Хозяин домика выехал на охоту утром, а вернулся днём.  
Сколько времени отсутствовал в доме хозяин?



## Задачи. Приведение к единице и способ отношений

1. Шесть стульев стоят 120 рублей. Для колхозного клуба купили 25 таких стульев. Сколько уплатили за 25 стульев?

(500 рублей).

2. Один рабочий за смену сделал 960 деталей, выполнив три нормы. Сколько таких деталей сделает другой рабочий, который выполняет две нормы за смену?

(640 деталей).

3. На 84 рубля купили 28 кг крупы. Сколько килограммов макарон можно купить на 160 руб., если 1 кг макарон дороже 1 кг крупы на 2 рубля?

(32 кг).

4. За 3 часа турист проехал на автобусе 120 км. Во сколько часов он мог проехать это расстояние на легковой машине, скорость которой больше скорости автобуса на 20 км в час?

(За 2 часа).

5. За 4 м сукна ценою по 75 руб. метр и 3 м драпа уплатили 600 рублей. Сколько будут стоить 5 м такого драпа?

(500 руб.).

6. Из 69 м полотна сшили 23 простыни. Сколько таких простынь сошьют из 4 кусков полотна длиной 30 м каждый?

(40 простынь).

7. Один ящик яблок весит 50 кг, а 12 ящиков яблок и 8 ящиков груш весят 960 кг. Сколько будут весить 10 ящиков груш?

(450 кг).

8. Четыре колуна весят 20 кг, а 5 топоров — 15 кг. На лесозаготовки отправили 90 колунов и 90 топоров. Сколько весит весь груз, отправленный на лесозаготовки?

(720 кг).

9. Сколько тетрадей можно сшить из 300 листов бумаги, если на каждые 2 тетради бумаги идет 5 листов?

(120 тетрадей).

**10.** Десяток пуговиц стоит 7 руб. Сколько пуговиц можно купить на 63 рубля?

(90 пуговиц).

**11.** Из 3 кг муки выпекают 4 кг хлеба. Сколько килограммов хлеба выпекут из 57 кг муки?

(76 кг).

**12.** Из 9 кг гречихи получается 6 кг гречневой крупы. Сколько килограммов гречневой крупы выйдет из 180 кг гречихи?

(120 кг).

**13.** 6 кубометров березовых дров дают столько же тепла, сколько 8 кубометров сосновых дров. Сколько нужно сосновых дров, чтобы заменить 84 кубометра березовых дров?

(112 куб. м).

**14.** Велосипедист за 2 часа проехал 27 км. Во сколько часов он проедет оставшиеся 81 км, если будет двигаться с той же скоростью?

(6 часов).

**15.** За 100 м тесемки и пуговицы швейная мастерская заплатила 120 руб. Сколько пуговиц купила мастерская, если кусок тесемки длиной 20 м стоит 9 руб., а десяток пуговиц покупали по 15 рублей?

(50 пуговиц).

**16.** Из 16 кг ржи получается 12 кг муки. На мельницу привезли 10 мешков ржи весом 80 кг каждый. Сколько килограммов муки получат из доставленной ржи?

(600 кг).

**17.** На токарном станке за 8 часов работы нарезали 57 болтов. Во сколько часов нарежут 570 болтов, если будут перевыполнять норму в 4 раза?

(За 20 часов).

**18.** Из 14 кг сливок получается 5 кг масла. Сколько нужно сливок, чтобы получить 200 кг масла?

(560 кг).

**19.** Из 9 кг сырого кофе получается 8 кг жареного. Сколько получат жареного кофе из 180 кг сырого?

(160 кг).

**20.** На каждые 3 м железнодорожного пути укладывали 5 шпал. Сколько нужно уложить шпал на 1 км 200 м железнодорожного пути?

(2000 шпал).

**21.** От школы до дома ученик сделал 600 шагов, употребив на каждые 3 шага 2 секунды времени. Сколько времени шел ученик от школы до дома?

(6 минут 40 секунд).

**22.** Население города на 1 января было 25000 человек. В течение года прирост был — 3 человека на каждую сотню. Сколько жителей стало в городе к концу года?

(25 750 человек).

**23.** Из 100 кг риса получается 60 кг крахмала. Сколько килограммов крахмала получится из 2 т риса?

(1200 кг).

### **Задачи. Пропорциональное деление**

**24.** Для двух классов школа получила 75 задачникков. Сколько задачникков получит каждый класс, если один класс внес 68 руб., а другой 82 руб.?

(34 задачника и 41 задачник).

**25.** В двух мотках было 70 м электрического шнура. Один моток стоил 24 руб., а другой 46 руб. Сколько метров шнура было в каждом мотке?

(24 м и 46 м).

**26.** Две артели рабочих покрыли асфальтом 1 км шоссе. Одна артель работала 6 дней, а другая на 2 дня меньше. Сколько метров шоссе покрыла каждая артель?

(600 м и 400 м).

**27.** Две мастерские получили 900 кг гвоздей в ящиках одинакового веса. В одну мастерскую было доставлено 30 ящиков, а в другую на 10 ящиков меньше. Сколько килограммов гвоздей получила каждая мастерская?

(540 кг и 360 кг).

**28.** Для оплаты экскурсии ученики школы собрали 140 руб. Из одного класса участвовало в экскурсии 20 человек, из другого на 5 человек меньше. Сколько внесла каждая группа, если взносы на человека были равные?

(80 руб. и 60 руб.).

**29.** Два мальчика имели вместе 3 руб. Когда один купил 7 тетрадей, а другой 9 тетрадей, то у первого осталось 35 коп., а у второго 25 коп. Сколько заплатил за тетради каждый мальчик?

(1 руб. 5 коп. и 1 руб. 35 коп.).

**30.** В двух кусках было 60 м ткани. Сколько метров ткани было в каждом куске, если первый кусок стоил 360 руб., а второй на 180 рублей дороже?

(24 м и 36 м).

**31.** Турист за два дня проехал 330 км; в первый день он был в пути 4 часа, а во второй — на 3 часа больше. Сколько километров проехал турист в каждый день, если передвигался с одинаковой скоростью?

(120 км и 210 км).

**32.** Три плотника получили за работу 540 руб. Один из них работал 5 дней, другой 6 дней и третий 7 дней. Сколько денег заработал каждый из них?

(150 руб., 180 руб. и 210 руб.).

**33.** Два одинаковых пожарных насоса выкачали 900 ведер воды. Первый насос действовал 10 минут, а второй 15 минут. Сколько ведер воды выкачал каждый насос?

(360 ведер и 540 ведер).

**34.** Два колхозника купили вместе 50 одинаковых досок. Один заплатил за доски 240 руб., а другой на 80 руб. меньше. Сколько досок купил каждый колхозник?

(30 досок и 20 досок).

## Задачи. Нахождение неизвестных по двум разностям

1. Из одного куска материи сшили 15 платьев, а из другого куска такой же материи сшили 20 таких платьев. Второй кусок был длиннее первого на 15 м. Какой длины был каждый кусок материи?

(45 м и 60 м).

2. На одном грузовике перевезли 56 тюков товара, на другом 69 таких же тюков; на втором грузовике груза было больше на 650 кг. Сколько килограммов груза перевезли на первом грузовике?

(2 т 800 кг).

3. Для общежития купили сначала 25 кроватей, а затем еще 32 таких же кровати. Во второй раз за кровати заплатили больше, чем в первый раз на 420 руб. Сколько рублей заплатили за 25 кроватей?

(1500 рублей).

4. В одном куске было 30 м тесемки, а в другом 45 м такой же тесемки. Второй кусок был дороже первого на 30 руб. Сколько стоил каждый кусок тесемки?

(60 руб. и 90 руб.).

5. 15 мотков белых ниток дороже 9 мотков таких же ниток на 3 руб. 60 коп. Сколько заплатит вязальная мастерская за 100 мотков таких ниток?

(60 рублей).

6. С одного участка сняли 58 мешков картофеля, а с другого 42 мешка. Сколько килограммов картофеля сняли с двух участков, если с первого участка сняли больше, чем со второго на 800 кг?

(5000 кг или 5 т).

7. Из куска меди предполагали сделать 25 котлов, но сделали 35 котлов, употребив на каждый котел меди меньше на 2 кг. Сколько весила вся медь?

(175 кг).

8. Из трех кусков материи одинаковой длины можно сшить 18 платьев женских или 30 платьев детских, употребив на каждое детское платье на 2 м меньше, чем на женское. Какой длины был каждый кусок материи?

(30 метров).

**9.** Один колхоз отправил на рынок 52 бидона молока, другой 48 таких же бидонов. Сколько литров молока отправили на рынок оба колхоза, если первый колхоз отправил больше второго на 160 л?

(4000 литров).

**10.** Два автобуса ехали с одинаковой скоростью. Первый был в пути 5 часов, а второй 3 часа. Первый автобус проехал на 80 км больше второго. Сколько километров проехал каждый автобус?

(200 км и 120 км).

**11.** Две доярки обслуживали одинаковое количество коров. Одна из них надаивала за неделю от коровы 100 л, а другая 120 л. Первая за неделю надоила меньше второй на 240 л. Сколько коров обслуживала каждая доярка и сколько каждая надоила молока за неделю?

(12 коров. 1200 л и 1440 л).

**12.** Если каждой лошади будут выдавать в колхозе по 8 кг овса в день, то от дневного запаса останется 180 кг, если же будут выдавать по 6 кг, то останется 360 кг овса. Сколько в колхозе лошадей и сколько заготовлено было на день овса?

(90 лошадей. 900 кг).

**13.** Если огородник будет рассаживать рассаду по 20 кустика на грядку, то у него останется 60 кустика, если же он будет рассаживать по 30 кустика, то у него не хватит 60 кустика. Сколько грядок нужно было засадить и сколько кустика рассады было заготовлено?

(12 грядок. 300 кустика).

**14.** Два поезда прошли с одинаковой скоростью — один 900 км, другой 600 км, причем первый поезд был в пути на 5 часов больше второго. Сколько часов был в пути каждый поезд?

(15 часов и 10 часов).

**15.** Патефон и 8 пластинок стоят 355 руб., а патефон и 12 пластинок будут стоить 395 руб. Сколько стоит патефон и сколько стоит одна пластинка?

(275 руб. и 10 руб.)

**16.** Письменный стол и 6 стульев стоят 450 руб., а если купить письменный стол и 4 стула, то нужно уплатить 400 руб. Сколько стоит письменный стол?

(300 рублей).

17. 4 м сукна и 3 м подкладки стоят 365 руб., а 4 м сукна и 2 м подкладки стоят 350 руб. Сколько стоит 1 м сукна?

(80 рублей).

### **Задачи. Нахождение неизвестных по сумме и кратному отношению**

1. Один самолет взял с собой 1 бак с бензином, а другой 3 таких бака, а всего оба самолета взяли 140 кг. Сколько бензина взял каждый самолет?

(35 кг и 105 кг).

2. Хозяйка замесила тесто из 1 кг муки двух сортов; гречневой муки она взяла одну часть, а пшеничной 4 части. Сколько граммов муки каждого сорта взяла хозяйка для теста?

(200 г и 800 г).

3. Для раздачи ученикам учительница принесла 100 тетрадей, из них в клетку было в 4 раза больше, чем в линейку. Сколько тетрадей было в клетку и сколько в линейку?

(80 тетрадей и 20 тетрадей).

4. Книга в переплете стоит 6 руб. 30 коп.; переплет в 5 раз дешевле книги. Сколько стоит книга без переплета?

(5 руб. 25 коп.).

5. На базу доставили 150 бочонков рыбы; сельдей было в 2 раза больше, чем трески. Сколько бочонков сельдей было доставлено на базу?

(100 бочонков).

6. Электрический шнур длиной 120 м разрезали на две части так, что одна из них была в 5 раз короче другой. Найти длину каждой части шнура.

(20 м и 100 м).

7. Для детского дома привезли 360 м полотна и сатина, причем сатина в 8 раз больше, чем полотна. Сколько сатина привезли в детский дом?

(320 м).

**8.** В МТС совхоза доставили 240 машин — тракторов и комбайнов. Тракторов было в 4 раза больше, чем комбайнов. Сколько тракторов доставили на МТС совхоза?

(192 трактора).

**9.** В роще было 360 деревьев, сосен и берез. Когда посадили еще 40 сосен, то берез стало в 3 раза больше, чем сосен. Сколько было берез в роще?

(300 берез).

**10.** За кисточку и краски ученик уплатил 7 руб. 20 коп. Краски стоили дороже кисточки в 8 раз. Сколько стоили краски?

(6 руб. 40 коп.).

**11.** Два мальчика купили рыболовные крючки и заплатили за них 3 руб. 60 коп.. Один рыболовный крючок стоит 18 коп. Сколько крючков купил каждый мальчик, если один из них заплатил в 3 раза больше другого?

(5 крючков и 15 крючков).

**12.** Столовая заготовила 250 кг крупы; пшена в 4 раза больше, чем риса. Сколько килограммов риса нужно еще привезти с базы, чтобы его было столько же, сколько и пшена?

(150 кг).

**13.** Мальчик принес из леса 280 грибов; из них подберезовиков было в 6 раз больше, чем рыжиков. Половину подберезовиков он отложил для сушки. Сколько грибов было отобрано для сушки?

(120 грибов).

**14.** В столовой было 150 тарелок, глубоких и мелких. Когда разбили 25 мелких тарелок, то их осталось в 4 раза меньше, чем было глубоких тарелок. Сколько глубоких тарелок было в столовой?

(100 тарелок).

**15.** В одном ящике было 120 яиц, а в другом 300 яиц. Сколько яиц нужно добавить в каждый ящик, чтобы в них было девять сотен и во втором ящике в пять раз больше, чем в первом?

(30 яиц и 450 яиц).

**16.** В двух ящиках было 120 кг яблок. Когда из одного ящика продали 24 кг, то в нем оказалось яблок в 6 раз меньше, чем в другом ящике. Сколько яблок было в каждом ящике до продажи?

(80 кг и 40 кг).

**17.** Сумма лет двух братьев равна наибольшему дву-Значному числу. Сколько лет каждому из братьев, если старшему вдвое больше лет, чем младшему?

(33 года, 66 лет).

**18.** Сумма двух чисел 396. Если в большем числе зачеркнуть на конце нуль, то получим меньшее число. Найти эти числа.

(360 и 36).

**19.** В столовую доставили 5 мешков картофеля и 3 мешка моркови, всего 360 кг. Картофель весил в два раза больше моркови. Сколько весили один мешок картофеля и один мешок моркови?

(48 кг и 40 кг).

**20.** Для удобрения колхозных полей пионеры собрали 420 ц золы. Сосновой золы было собрано 99 ц, а березовой золы вдвое больше, чем золы ржаной соломы. Сколько березовой золы собрали пионеры?

(214 ц).

**21.** Три бригады колхозников заготовили 1200 т силоса. Одна бригада заготовила силоса 400 т, вторая в три раза больше третьей. Сколько тонн силоса заготовила вторая бригада?

(600 т).

**22.** Для детского дома получили 405 м полотна. На рубашки израсходовали полотна в 4 раза больше, чем на простыни. Сколько было сшито рубашек, если на одну рубашку расходовали полотна 2 м?

(162 рубашки).

**23.** Три товарища сговорились купить лодку за 840 руб. Один дал на эту покупку 120 рублей, второй вдвое меньше третьего. Сколько внес на покупку лодки третий товарищ?

(480 рублей).

**24.** Наибольшее трехзначное число разложить на два слагаемых так, чтобы одно из них было в 8 раз меньше другого.

(111 и 888).

**25.** Среднее арифметическое трех чисел: 180, 210 и 450 разложить на два слагаемых так, чтобы одно из них было больше другого в 4 раза.

(56 и 224).

**26.** 600 задачников распределили между тремя школами так, что вторая школа получила втрое, а третья вдвое больше первой. Сколько задачников получила каждая школа?

(100, 200 и 300 задачников).

**27.** Огородник получил для посева 3 кг 400 г семян: семян моркови в 3 раза больше, чем семян репы, а семян луку в 4 раза меньше, чем семян репы. Сколько семян каждого сорта получил огородник?

(200 г, 800 г и 2 кг 400 г).

**28.** Сын в 4 раза моложе отца и в 3 раза моложе матери, а если к сумме их лет прибавить 4 года, то получится 100 лет. Сколько лет каждому?

(12, 36 и 48 лет).

**29.** Сумма трех чисел 280. Первое число в 2 раза меньше второго, третье в 2 раза больше первого. Найти эти числа.

(56, 112 и 112).

**30.** Число, в котором 36 десятков, разложить на три слагаемых так, чтобы первое было в 3 раза больше второго, а третье равнялось сумме двух первых.

(135, 45 и 180).

**31.** С трех участков собрали 2400 ц пшеницы. С первых двух участков пшеницы было собрано поровну, а с третьего в 2 раза больше, чем со второго. Сколько пшеницы было собрано с каждого участка?

(600 ц, 600 ц и 1200 ц).

## Задачи на движение и совместную работу

1. Из деревни в Москву колхозник сначала шел пешком 2 часа, делая по 4 км в час, затем 3 часа ехал на пароходе со скоростью 25 км в час. На каком расстоянии от Москвы находится деревня?

(83 км).

2. Из Ленинграда в дачный поселок в 9 часов выехал автомобиль со скоростью 50 км в час и прибыл в поселок в 12 часов того же дня. Какое расстояние от Ленинграда до поселка?

(150 км).

3. Из двух машин, первая изготавливает в час 50 кг гвоздей, вторая в то же время на 20 кг больше. Во сколько часов обе машины изготовят 600 кг гвоздей, если начнут работать одновременно?

(В 5 часов).

4. От двух пристаней одновременно отошли навстречу друг другу два парохода и встретились через 8 часов. Первый пароход шел со скоростью 30 км в час, а второй со скоростью 35 км в час. Найти расстояние между пристанями.

(520 км).

5. Из двух пунктов, расстояние между которыми 102 км, одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста и встретились через 3 часа. Скорость первого велосипедиста 18 км в час. Сколько километров в час делал второй велосипедист?

(16 км).

6. Два мотоциклиста выехали одновременно из двух пунктов навстречу друг другу; первый проезжал в час 42 км, второй на 4 км меньше. Через сколько часов мотоциклисты встретятся, если расстояние между пунктами 160 км?

(Через 2 часа).

7. Товарный поезд за 9 часов проходит 360 км; пассажирский поезд то же расстояние проходит за 6 часов. Через сколько часов эти поезда встретятся, если выйдут одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 800 км?

(Через 8 часов).

**8.** В подвал натекло 720 ведер воды. Чтобы выкачать ее, поставили два насоса. Первый насос может выкачать всю воду за 6 часов, один второй — за 12 часов. Во сколько часов будет выкачана вся вода из подвала, если будут действовать оба насоса одновременно?

(4 часа).

**9.** Надо засеять в день 1500 га пашни. Для этой работы имеются 14 тракторов, которые обрабатывают по 5 га в час каждый, и 20 тракторов, которые обрабатывают по 4 га в час каждый. Во сколько часов обработают пашню все машины, если будут работать одновременно?

(10 часов).

**10.** Расстояние между двумя городами 990 км. Из этих городов в 10 часов утра навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость одного из них 50 км в час, скорость другого на 10 км больше. В котором часу поезда встретились?

(В 8 часу вечера).

**11.** Из двух станций, расстояние между которыми 400 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда; один поезд шел со скоростью 55 км в час, скорость другого на 10 км в час меньше. Какое расстояние пройдет каждый поезд до встречи?

(220 км и 180 км).

**12.** Шоссейную дорогу длиной 22 км ремонтировали две бригады с противоположных концов, идя навстречу друг другу. Одна бригада за каждые 4 дня ремонтирует 2 км, вторая — 3 км за 6 дней. Во сколько дней будет отремонтирована дорога, если бригады начнут работать одновременно?

(За 22 дня).

**13.** Из двух мест, расстояние между которыми 60 км, отправляются одновременно навстречу друг другу пешеход и конный верховой. Встреча произошла через 4 часа после выезда верхового. Найти скорость верхового, если скорость пешехода 5 км в час?

(10 км в час).

**14.** Ванна вмещает 50 ведер воды; для ее наполнения открыли два крана одновременно. Через первый кран в каждый час вливается 120 ведер воды, а через второй за 10 минут вливается 30 ведер. Во сколько минут наполнится ванна?

(10 минут).

**15.** Два лыжника вышли одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 42 км. Один лыжник шел со скоростью  $b$  км в час и встретил другого через три часа после выхода. С какой скоростью шел второй лыжник?

(8 км).

**16.** Плавательный бассейн вмещает 3200 ведер воды. Для его наполнения открыли две трубы. Через первую трубу в каждые 5 минут вливается 90 ведер воды, а через вторую в одну минуту вливается 46 ведер. Во сколько минут наполнится бассейн?

(50 минут).

**17.** Двое рабочих одновременно начали устанавливать забор вокруг площадки, идя с двух противоположных сторон навстречу друг другу. Один рабочий в день устанавливал 30 м, другой на 2 м меньше. Во сколько дней они закончат работу, если длина забора 580 м?

(В 10 дней).

**18.** От Ленинграда до Москвы 651 км. Из этих городов одновременно навстречу друг другу вышли два поезда: один со скоростью 70 км в час, другой со скоростью 60 км в час. Какое расстояние будет между поездами через 3 часа после их выхода?

(261 км).

**19.** Два трактора вспахали 360 га целины в 15 дней, работая одновременно. Один трактор, более мощный, вспахивал в день в 2 раза больше другого. Сколько гектаров в день вспахивал каждый трактор?

(8 га и 16 га).

**20** Первый спортсмен пробегает 100 м за 10 секунд, а второй 96 м за 12 секунд. Сколько метров пробежит каждый спортсмен до встречи, если они начнут бег одновременно, разойдясь на 180 м?

(100 м и 80 м).

**21.** Расстояние между двумя станциями 600 км. С одной станции вышел поезд со скоростью 1 км в минуту; с другой станции одновременно навстречу первому вышел поезд со скоростью 40 км в час. Какое расстояние пройдет каждый поезд до встречи?

(360 км и 240 км).

## Вычисление площадей и объемов

1. Ученик начертил прямоугольник, стороны которого 4 см и 3 см. Вычислить площадь этого прямоугольника.

2. Для школьного огорода отвели участок земли прямоугольной формы. Длина участка 20 м и ширина 15 м.

1) Какую площадь занимает участок?

2) Какой длины нужна колючая проволока, чтобы обтянуть участок в 3 ряда?

(300 кв. м и 210 м).

3. Прямоугольный садик обнесен забором со всех сторон. Длина забора 120 м. Вычислить площадь садика, зная, что ширина его 40 м.

(800 кв. м).

4. Прямоугольный участок огорода обтянут в три ряда колючей проволокой, длина которой 900 м. Найти площадь огорода, если длина его 100 м.

(5000 кв. м).

5. Комната имеет длину 8 м и ширину 4 м. Сколько нужно досок, чтобы покрыть пол этой комнаты, если длина доски 5 м, а ширина 20 см?

(32 доски).

6. Длина пола механической мастерской 30 м, а ширина на 18 м меньше длины. Сколько станков можно поместить в мастерской, если один станок вместе с рабочим местом занимает 9 кв. м?

(40 станков).

7. Классная комната имеет длину 12 м, а ширина ее на 5 м меньше длины. Сколько человек учащихся можно поместить в эту комнату, если считать в среднем на ученика 2 кв. м площади?

(42 человека).

8. Клумба имеет форму квадрата, сторона которого 10 м. Пионами занята четвертая часть площади клумбы, астры и левкои занимают пятую часть всей клумбы. Какая площадь занята пионами и какая астрами и левкоями?

(25 кв. м и 20 кв. м).

**9.** Сколько квадратов со стороной 5 дм можно вырезать из листа картона квадратной формы со стороной 10 дм?

(4 квадрата).

**10.** Клумбу квадратной формы обложили зеленым бордюром, длина которого 40 м. Вычислить площадь клумбы.

**11.** Из листа бумаги вырезали квадрат со стороной 6 дм и прямоугольник с площадью 6 кв. дм. Который кусок бумаги больше?

**12.** В саду было две лужайки: одна лужайка имела вид квадрата со стороной 10 м, а другая вид прямоугольника шириной 5 м и длиной 20 м. Которая лужайка была большей площади?

(Одинаковы).

**13.** Спортивная площадка имеет вид прямоугольника, длина которого 40 м; ширина площадки 30 м. Во сколько минут можно обойти эту площадку по дорожке вокруг площадки, если в минуту проходить 70 м?

**14.** На скотном дворе колхоза помещается 50 коров. Длина скотного двора 25 м, ширина 10 м. Сколько квадратных метров площади приходится на одну корову?

(5 кв. м).

**15.** Сколько потребуется бумаги для оклейки куба, ребро которого 8 дм?

(384 кв. дм).

**16.** Сколько нужно краски, чтобы покрасить пол кухни, длина которого 4 м и ширина 3 м, если на 1 кв. м площади расходуется краски 100 г?

(1 кг 200 г).

**17.** Надо окрасить шкаф с трех сторон. Длина шкафа  $2\frac{1}{2}$  м, ширина 1 м и высота 2 м. Сколько нужно краски, если на 1 кв. м площади расходуется краски 100 г?

(800 г).

**18.** Пол комнаты имеет форму прямоугольника, длина которого 8 м, ширина 6 м. Какой длины должен быть бордюр для оклейки комнаты обоями?

**19.** Для оклейки комнаты прямоугольной формы купили бордюр длиной 30 м. Найти площадь этой комнаты, если длина ее в два раза больше ширины.

(50 кв. м).

**20.** Участок сада прямоугольной формы со всех сторон обнесен забором, длина которого 120 м. Ширина участка равна половине его длины. Одну пятую площади сада занимают кусты и деревья. Какую площадь занимают кусты и деревья?

(160 кв. м.)

**21.** Сад имеет форму прямоугольника, длина которого 30 м, а ширина составляет  $\frac{2}{5}$  его длины. На каждые 3 кв. м площади сада растет по одному дереву. Сколько всего деревьев в саду?

(120 деревьев).

**22.** На скатерти прямоугольной формы длиной 3 м и шириной 2 м вышили узор в форме квадрата, сторона которого 1 м. Сколько места занимает кайма вокруг этого узора?

(5 кв. м)

**23.** Сад имеет в длину 40 м, а в ширину 30 м; на каждой площади в 20 кв. м помещается по одному улью. Сколько меда соберут с этого участка, если каждый улей в среднем дает 30 кг меда?

(1800 кг).

**24.** Два участка земли огородили забором одинаковой длины. Первый участок имеет форму прямоугольника со сторонами 20 м и 30 м, а другой форму квадрата. Какой из этих участков имеет большую площадь и на сколько квадратных метров она больше?

(Площадь второго участка больше на 25 кв. м).

**25.** Огород квадратной формы обнесен забором, длина которого 160 м. Найти площадь огорода в арах.

(16 а).

**26.** Сколько аров занимает аллея сада, длина которой 500 м, а ширина 20 м?

(100 а).

**27.** Колхозное поле, засеянное кукурузой, имеет длину 800 м, а ширину 600 м. Ученик изобразил этот участок на бумаге, взяв за 100 м отрезок прямой в 1 см. Какой площади получился прямоугольник на бумаге?

(48 кв. см).

**28.** Найти объем классной комнаты, размеры которой: длина 12 м, ширина 8 м и высота 4 м.

**29.** Водоем прямоугольной формы имеет длину 6 м, ширину 4 м и глубину 3 м. Найти вместимость водоема.

**30.** Навес на четырех столбах имеет прямоугольную форму. Высота навеса 2 м, ширина 3 м и длина 4 м. Сколько ящиков поместится под навесом, если каждый ящик имеет форму куба с ребром в 1 м?

**31.** Комната прямоугольной формы имеет размеры: длину 8 м, ширину 6 м и высоту 3 м. Сколько кубических метров воздуха приходится на каждого из 6 жильцов?

(24 куб. м).

**32.** Сено, спрессованное в форме кубических метров, сплошь заполнило навес длиной 20 м, шириной 10 м и высотой 4 м. Сколько тонн весило это сено, если 10 куб. м весят 3 т?

**33.** Сколько кубических метров дров уложится в сарае, который имеет форму куба, ребро которого 5 м?

**34.** Сколько ведер воды вмещает бак прямоугольной формы длиной 15 дм, шириной 8 дм и высотой 4 дм, если ведро воды вмещает 12 литров?

**35.** Бутылку наполнили водой, а затем воду вылили в стеклянный ящик прямоугольной формы, длина которого 26 см, ширина 10 см. Уровень воды в ящике установился на высоте 4 см. Вычислить объем бутылки.

**36.** Бак прямоугольной формы длиной 2 м, шириной 1 м и высотой 1 м наполнили водой через два крана. Через один кран в минуту вливается 24 л воды, через другой 26 л. Во сколько времени наполнился бак?

**37.** Сколько весит железный стержень длиной 5 м, с прямоугольным поперечником, имеющим 2 см ширины и 1 см толщины, если 1 куб см железа весит 8 г?

(8 кг).

**38.** Во сколько раз объем куба с ребром в 10 дм больше объема куба, ребро которого 5 дм?

**39.** Во сколько раз площадь квадрата со стороной 1 дм больше площади квадрата со стороной 5 см?

**1010.** Из листа жести прямоугольной формы вырезали квадрат со стороной 2 дм. Вычислить вес оставшейся части жести, если 1 кв. дм ее весит 56 г и известно, что длина листа была 5 дм и ширина 26 см?

(504 г).

### СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.

На рисунке время начало работы, время перерыва и рабочее время. Найди неизвестное.

1)

<b>Начало работы</b>	<b>перерыв</b>	<b>окончание работы</b>
8 часов 05 мин	30 мин	14 часов 20 мин
<b>Продолжительность работы - ?</b>		

2)

<b>Начало работы</b>	<b>перерыв</b>	<b>окончание работы</b>
?	40 мин	14 часов 40 мин
<b>Продолжительность работы 6 час 45 мин?</b>		

3)

<b>Начало работы</b>	<b>перерыв</b>	<b>окончание работы</b>
8 часов 45 мин	?	16 часов 55 мин
<b>Продолжительность работы 7 час 50 мин?</b>		

## СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.

Примечание: Б – возраст брата; С – возраст сестры

- 1) Б – 12 лет 4 месяца                      С – 4 года 7 месяцев

**Сравни Б \_\_\_\_ С**  
**На сколько ?**

- 2) Б – 14 лет 7 месяцев                      С – 3 года 11 месяцев

**Сравни Б \_\_\_\_ С**  
**На сколько ?**

- 3) Б – 13 лет 2 месяцев                      С – ? лет ? месяцев

**Б > С**  
**На 5 лет 11 месяцев**

- 4) Б – ? лет ? месяцев                      С – 2 года 11 месяцев

**Б < С**  
**На 8 лет 4 месяца**

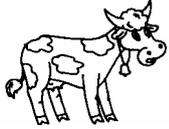
- 5) Б – 3 года 7 месяцев                      С – ? года ? месяцев

**Б < С**  
**На 5 лет 8 месяцев**



Сколько времени будет нужно хозяйке, чтобы привести всех своих животных домой с пастбища.

1)



$$18\text{мин } 42\text{с} + 15\text{мин } 26\text{с} - 9\text{мин } 19\text{с}$$



$$23\text{мин } 14\text{с} + 19\text{мин } 25\text{с} - 15\text{мин } 46\text{с}$$



$$14\text{мин } 39\text{с} + 3\text{мин } 25\text{с} - 15\text{мин } 46\text{с}$$



$$43\text{мин } 45\text{с} - 16\text{мин } 38\text{с} - 19\text{мин } 11\text{с}$$



До отхода поезда 1 час 25 мин. Кто опаздал до отхода поезда?

2)



$$55\text{мин } 37\text{с} + 37\text{мин } 43\text{с} - 12\text{ мин } 10\text{с}$$



$$43\text{мин } 52\text{с} + 46\text{мин } 26\text{с} - 4\text{ мин } 18\text{с}$$



$$48\text{мин } 32\text{с} + 49\text{мин } 28\text{с} - 7\text{мин } 14\text{с}$$



$$68\text{мин } 53\text{с} + 31\text{мин } 44\text{с} - 17$$



3)

Подготовиться к соревнованиям по спортивному ориентированию оставался 1 год. За сколько времени сумели подготовиться спортсмены?

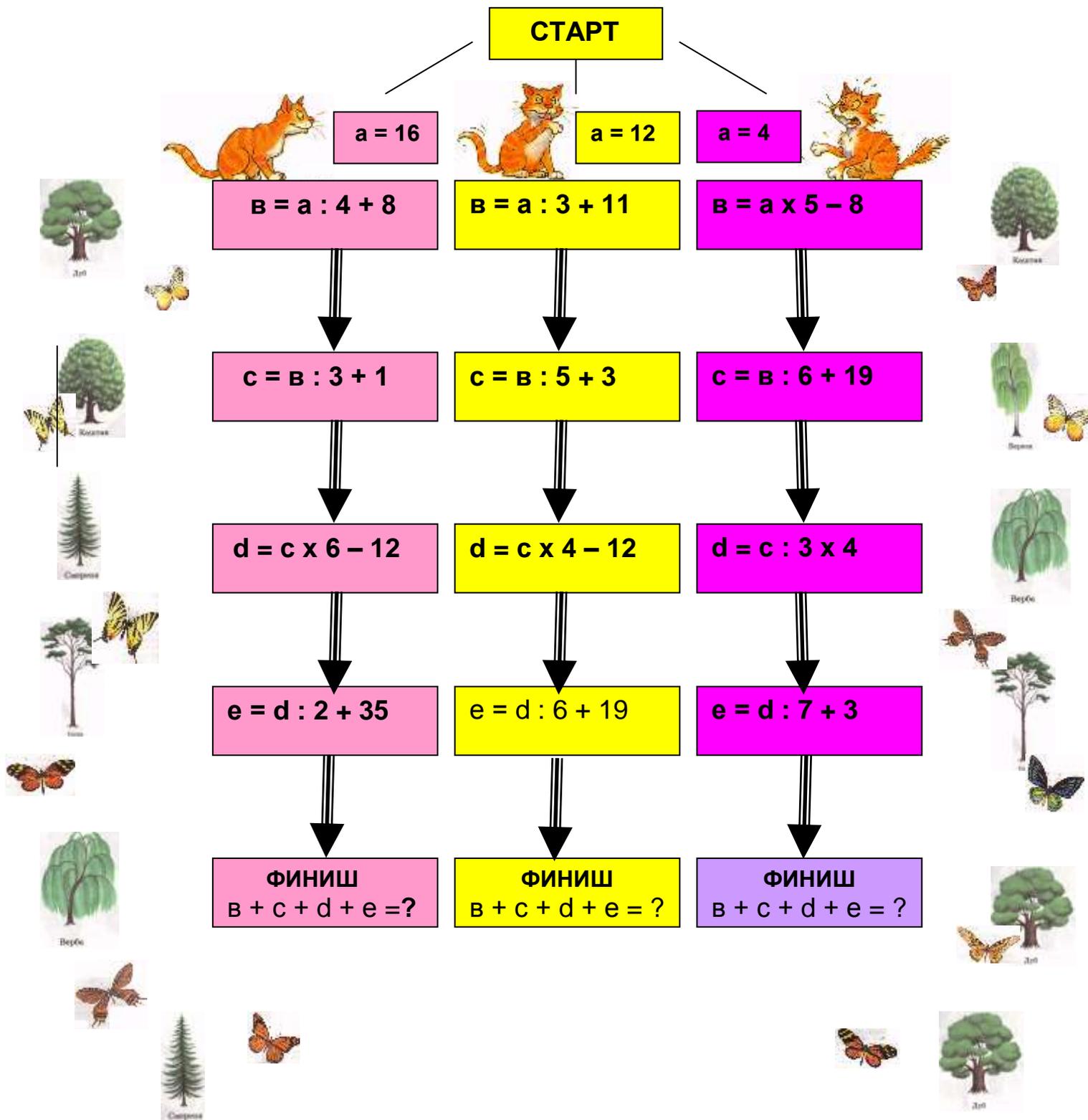
$$1\text{год} - 17\text{хв } 34\text{с} - 21\text{хв } 28\text{с} - 15\text{хв } 37\text{с}$$

$$1\text{год} - 19\text{хв } 31\text{с} - 18\text{ хв } 47\text{с} - 59\text{хв } 18\text{с}$$

$$1\text{год} - 21\text{хв } 44\text{с} - 13\text{ хв } 37\text{с} - 24\text{хв } 18\text{с}$$



Цепочки вычислений. Кросс с препятствиями.  
 Кто из трёх кошечек набрал большее количество очков?  
 Сколько очков набрал победитель?



## ПРОЦЕНТЫ

### 1. Нахождение числа от его части, которая выражена в процентах

4% от 120	520% от 8,2	75% от 160
7% от 45	350% от 25,2	20% от 2,6
10% от 423	300% от 70,6	80% от 240
15% от 50	45% от 2,4	4% от 42,4
25% от 154	60% от 9,6	120% от 50
24% от 20,4	160% от 80	120% от 5,2
240% от 32	420% от 12,8	400% от 400

2. 10% а	а = 7	всего ?	7% к	к = 12	всего ?
12% в	в = 5	всего ?	5% d	d = 40	всего ?
25% с	с = 15	всего ?	125% n	n = 10	всего

### Задачи на проценты

1) Было 750 грн.  
Потратили 65%.  
Осталось?

2) Потратили 144 грн.  
Это 36%.  
Осталось денег?

3) Было 80 грн.  
Потратили 67%.  
Осталось?

4) Потратили 936 грн.  
Это 72%.  
Осталось денег?

5) Было 284 грн.  
Потратили 23%.  
Осталось?

6) Потратили 504 грн.  
Это 42%.  
Осталось денег?

7) Было 480 грн.  
Потратили 35%.  
Осталось?

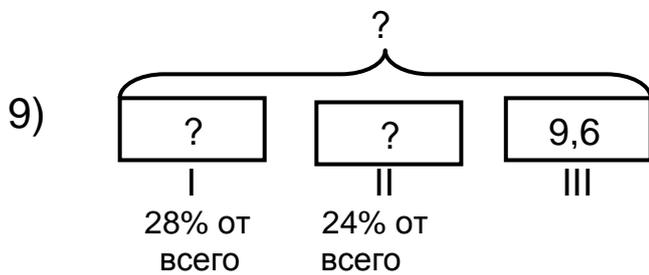
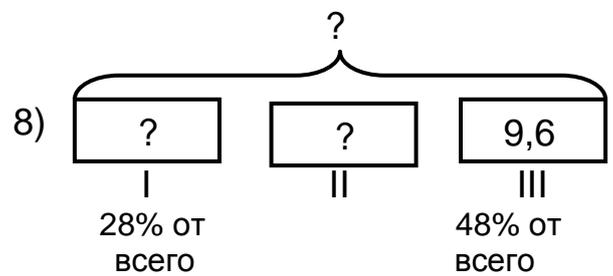
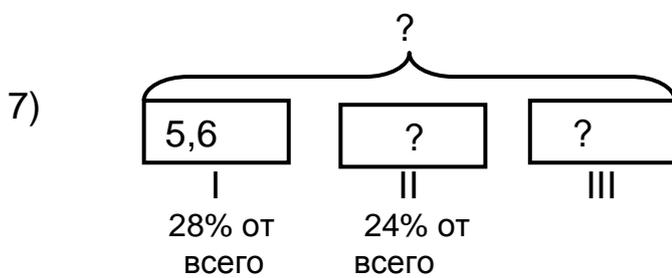
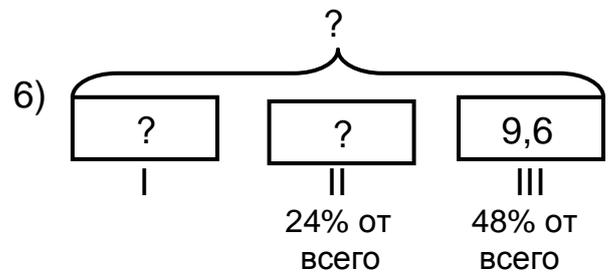
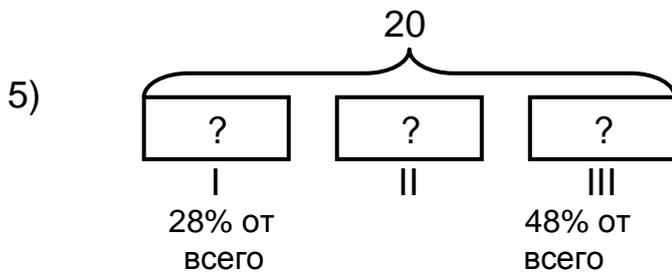
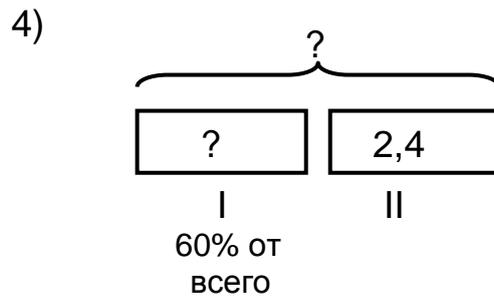
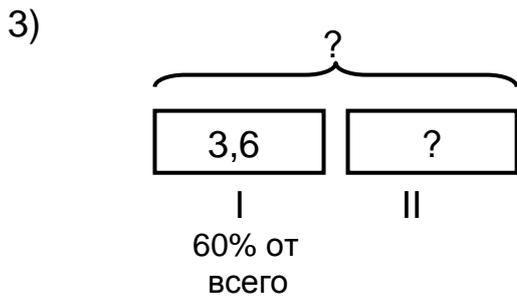
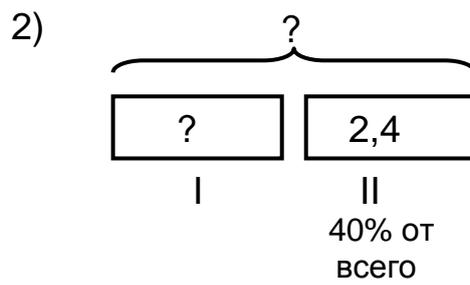
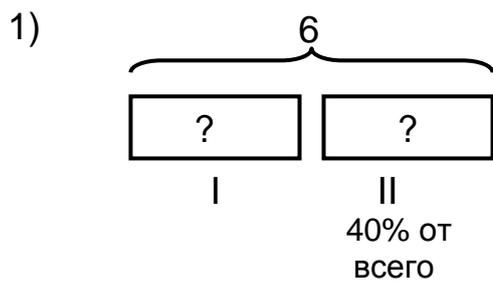
8) Потратили 72 грн.  
Это 4%.  
Осталось денег?

9) Было 621 грн.  
Добавили 24%.  
Стало?

10) Было 1460 грн.  
Добавили 12%.  
Стало?

11) Было 1624 грн.  
Добавили 15%.  
Стало?

4. Составление и решение задач.  
Разминка. Прямая и обратная задачи.



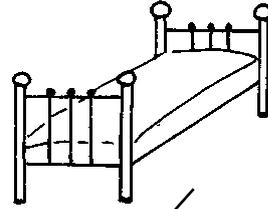
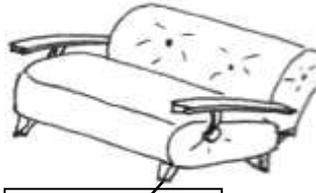
Найти изменение цены в процентах.

1)

848,82 грн

1723,2 грн

1380,4 грн



~~987 грн~~

~~2154 грн~~

~~1624 грн~~

2)

174,72 грн

103,24 грн

73,6 грн



~~156 грн~~

~~89 грн~~

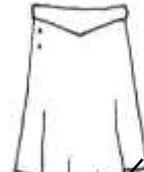
~~64 грн~~

3)

474,6 грн

1181,72 грн

568,8 грн



~~420 грн~~

~~953 грн~~

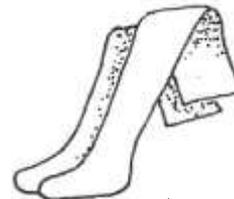
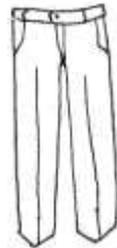
~~474 грн~~

4)

3,6 грн

1140,23 грн

1081,14 грн



~~2420 грн~~

~~1253 грн~~

~~974 грн~~

### Отношения.

Заменить отношения дробных чисел отношением целых чисел

1)  $x : y = 2,3 : 0,1$

2)  $y : z = \frac{3}{8} : \frac{1}{3}$

3)  $x : y = 0,03 : 0,2$

4)  $x : z = \frac{1}{2} : \frac{3}{5}$

5)  $x : y = 1,2 : 0,04$

6)  $y : z = \frac{4}{7} : \frac{1}{49}$

7)  $x : y = 0,016 : 0,02$

8)  $y : z = \frac{1}{2} : \frac{7}{16}$

9)  $x : y = 17,5 : 2,5$

10)  $y : z = \frac{5}{9} : \frac{2}{27}$

11)  $x : y = 1,25 : 0,75$

12)  $y : z = \frac{4}{625} : \frac{17}{125}$

13)  $x : y = 2,43 : 0,81$

14)  $y : z = \frac{3}{8} : \frac{4}{9}$

Заменить отношения дробных чисел отношением целых чисел

1)  $u : t = 2 \frac{1}{7} : 1 \frac{11}{14}$

2)  $u : t = 2 \frac{1}{7} : 1 \frac{11}{14}$

3)  $u : t = 3 \frac{3}{5} : 1 \frac{11}{25}$

4)  $u : t = 2 \frac{3}{23} : 7 \frac{21}{46}$

Задачи по данной тематике

1. Периметр земельного участка прямоугольной формы равен 3144 м, а стороны относятся как 3,2 : 2,04. Найти длину и ширину земельного участка.

(Ответ. 960; 612)

2. Периметр треугольника равен 320, а боковые стороны относятся как 0,016 : 0,02 : 0,028. Найти стороны треугольника.

(Ответ. 80; 100; 140)

3. Сколько килограммов гречневой крупы получится из 1020 кг гречихи, если количество гречневой крупы из гречихи относится к отходам как  $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$  ?

(Ответ. 680 кг)

4. Сколько килограммов масла получится из 210 кг сливок, если количество масла относится к отходам как  $1\frac{2}{3}:3$  ?  
(Ответ. 75 кг)

**Заменить отношения дробных чисел отношением целых чисел**

1)  $x:y:z = \frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$

2)  $x:y:z = \frac{2}{5} : \frac{3}{4} : \frac{1}{6}$

3)  $x:y:z = \frac{5}{6} : \frac{7}{12} : \frac{1}{9}$

4)  $x:y:z = \frac{9}{16} : \frac{5}{24} : \frac{1}{6}$

### Задачи по данной тематике

1. Найти стороны треугольника ABC, периметр которого равен 315, а стороны относятся как  $AB:BC:AC = 2:2\frac{1}{6}:3\frac{1}{3}$ .

2. Три числа, сумма которых 222 относятся как  $I:II:III = 2\frac{1}{2}:3\frac{3}{4}:3$ .

Найти эти числа

3.1)  $I:II = \frac{5}{14} : \frac{3}{2}$   
 $I + II = 130$   
 $I - ? \quad II - ?$

2)  $I:II = \frac{1}{2} : 1,4$   
 $I + II = 323$   
 $I - ? \quad II - ?$

3)  $I:II = \frac{1}{12} : \frac{3}{20}$   
 $II - I = 180$   
 $I - ? \quad II - ?$

4)  $I:II = \frac{2}{5} : \frac{1}{4}$   
 $I - II = 810$   
 $I - ? \quad II - ?$

5)  $I:II = 0,5 : \frac{8}{21}$   
 $I - II = 175$   
 $I - ? \quad II - ?$

6)  $I:II = 3 : \frac{8}{9}$   
 $I + II = 280$   
 $I - ? \quad II - ?$

## Решение задач на отношения.

1)  $I + II + III = 100$   
 $I : II = \frac{1}{6} : \frac{1}{4}$   
 $III = I + II$   
 $I = ? \quad II = ? \quad III = ?$

2)  $I + II + III = 81$   
 $I : II : III = \frac{1}{30} : \frac{1}{20} : \frac{1}{15}$   
 $I = ? \quad II = ? \quad III = ?$

3)  $I + II = 70$   
 $I : II : III = \frac{9}{20} : \frac{1}{4} : \frac{3}{10}$   
 $I = ? \quad II = ? \quad III = ?$

4)  $I + III = 28$   
 $I : II : III = \frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{3}{8}$   
 $I = ? \quad II = ? \quad III = ?$

5)  $II = 64$   
 $I : II : III = \frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{9}{16}$   
 $I = ? \quad III = ?$

6)  $III = 12$   
 $I : II : III = \frac{4}{15} : \frac{1}{3} : \frac{4}{5}$   
 $I = ? \quad II = ?$

9)  $II = 21$   
 $I : II : III = \frac{12}{21} : \frac{1}{2} : \frac{6}{7}$   
 $I = ? \quad III = ?$

10)  $I : II = \frac{1}{2} : \frac{2}{5}$   
 $II : III = 4 : 9$   
 $I + II + III = 72$   
 $I = ? \quad II = ? \quad III = ?$

## Пропорции

1. 1)  $\frac{x}{12} = \frac{1}{10}$

2)  $\frac{7}{8} = \frac{x}{6}$

3)  $\frac{12}{21} = \frac{x}{14}$

4)  $\frac{24}{x} = \frac{8}{7}$

5)  $\frac{8}{7} = \frac{15}{x}$

6)  $7 = \frac{12}{x}$

7)  $\frac{3x}{5} = \frac{9}{10}$

8)  $\frac{8}{15} = \frac{6x}{9}$

9)  $\frac{12}{13} = \frac{18x}{39}$

10)  $2\frac{1}{5} : 3\frac{1}{2} = x : 70$

11)  $x : 3.5 = 18 : 25$

12)  $2.8 : 0.7 = 16 : x$

**Прямо-пропорциональная зависимость  $y = kx$ . По данным значениям найти прямо-пропорциональную зависимость**

1. Зависимость массы стали от её объёма  $y = 7,8x$

Объём (см <sup>3</sup> ) – $x$	1	2		5		12
Масса (г) – $y$			31,2		78	

2. Зависимость затрат топлива от пройденного пути  $y = 0,12x$

Путь (км) – $x$	1	2		8	10	
Затраты (л) – $y$			0,6			1,44

**Обратно-пропорциональная зависимость  $y = k/x$ .**

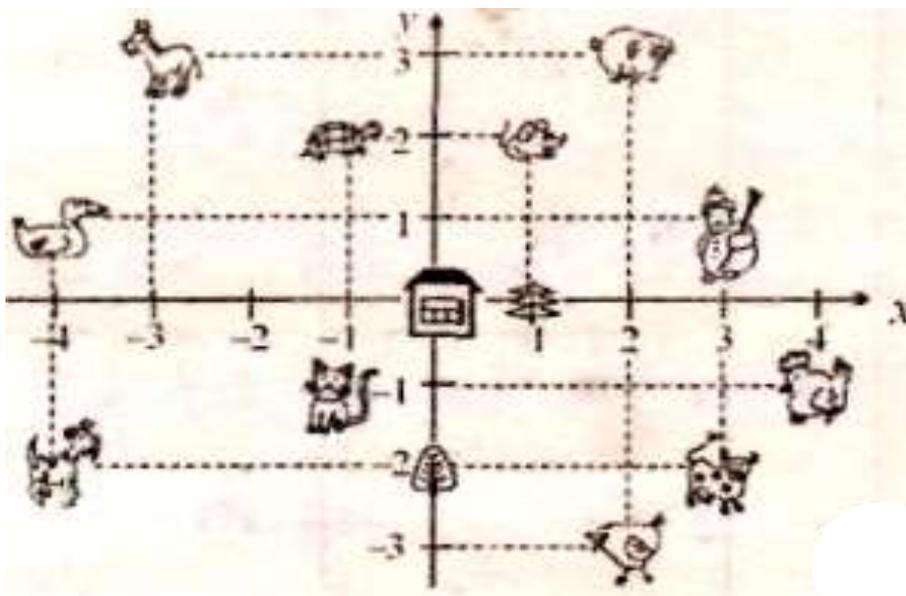
По данным значениям обратно-пропорциональной зависимости заполнить таблицу.

Зависимость, выраженная формулой  $y = 3,6/x$

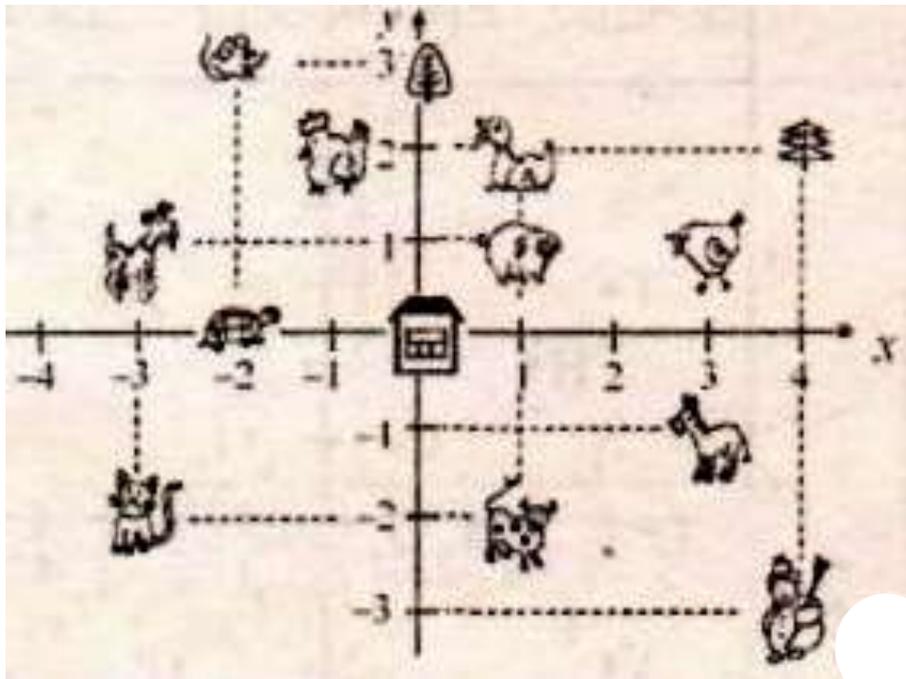
$x$	1	2	3	4	5	6	7
$y$	3,6						

**Координаты на плоскости.  
Найти координаты каждого рисунка**

1)



2)



### Сложение и вычитание отрицательных чисел

- |                  |                 |               |                 |
|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1) $35 + (-17)$  | $-5,4 + (-6,8)$ | $-3,7 - 5,62$ | $-3,2 + (-1,6)$ |
| 2) $32 + (-14)$  | $-5,6 + 6,9$    | $-32 - 29$    | $-2,6 - 9,46$   |
| 3) $15 - (-7)$   | $1 - (-2,9)$    | $-90 + 14$    | $-7,84 + 5,9$   |
| 4) $17 - (-17)$  | $8,7 - 4,8$     | $-52 - 39$    | $-2,69 - 3,54$  |
| 5) $-28 - (-35)$ | $-2,4 - (-2,8)$ | $-12 + 49$    | $-8,19 + 2,9$   |
| 6) $15 - 6,03$   | $-2,8 + 10$     | $8,9 - 9,09$  | $-19,9 + 9,59$  |
| 7) $-9,2 + 5,83$ | $-18 + 4,8$     | $6,1 - 3,8$   | $-3,52$         |

- |                                 |                              |                              |                              |                              |                              |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 8) $-\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$  | $-\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$ | $\frac{1}{9} - \frac{1}{6}$  | $-\frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ | $-\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ |
| 9) $-\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$ | $-\frac{1}{9} - \frac{1}{6}$ | $\frac{1}{9} - \frac{1}{6}$  | $-\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$ | $\frac{2}{3} - \frac{1}{5}$  | $-\frac{5}{6} + \frac{1}{2}$ |
| 10) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$ | $\frac{2}{3} - \frac{1}{5}$  | $-\frac{5}{6} + \frac{1}{2}$ | $-\frac{1}{9} - \frac{1}{6}$ | $-\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$ | $-\frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ |
| 11) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$ | $-\frac{1}{9} + \frac{1}{6}$ | $-\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$ | $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$  | $-\frac{1}{9} + \frac{1}{6}$ | $-\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ |

## Найти значение выражения при заданных значениях переменных

1)  $-m - 5,01 - n - m$

$m = 0,9; n = 0,39$

2)  $-x - x + 1,8 - y$

$x = 1,15; y = -2,4$

3)  $-2,5 - x - y + x$

$x = 2,6; y = -1,9$

4)  $x - y + x - y$

$x = 8,53; y = -2,6$

5)  $-k - p - 6,6 - p$

$k = 8,9; p = 3,7$

6)  $m - 0,7 - n - m$

$m = 3,1; n = -5,6$

## Раскрытие скобок. Приведение подобных членов

1)  $29 - (4,8 + 17)$

2)  $(3,2 - 12) + 8,5$

3)  $-(24 - 16 - c) + 58$

4)  $(b - c) - (a - b + c)$

5)  $-5,49 + (-2,35 + 5,49)$

6)  $0,8 + (3,4 - 2,5 - 2,3)$

7)  $4,2 - (-4,2 + 1,6 - 9,6)$

8)  $-(a - b) + (a + b) - b$

9)  $-(x - y) - y + (-x - y)$

10)  $y + (y - x) - (y + x)$

11)  $(2,5 + c) - (2,5 - y) + x$

12)  $12 - (47 + 26 + a)$

13)  $(x + y - z) + (x - y - z)$

14)  $(x - y - z) - (-x + y - z)$

15)  $(x + y - z) - (x - z + 3y)$

16)  $-(m + n) + (m - k) - (p - k)$

## Умножение одночлена на многочлен.

1)  $(-5) \cdot 8$

2)  $(-2,7) \cdot 0$

3)  $(-15) \cdot (-12)$

4)  $(-7) : (-8)$

5)  $0,6 : (-4)$

6)  $(-0,6) \cdot (-0,9)$

7)  $(4,2 - 7,7) \cdot (-3)$

8)  $(-5,2 + 9,3) \cdot (-6)$

9)  $(-2,71 - 3,6) \cdot (-4)$

10)  $(-6) \cdot (3,2 - 5,9)$

11)  $-3 \cdot (-xy)$

12)  $-mn \cdot (-7)$

13)  $2k \cdot (-3b)$

14)  $3 \cdot (x - y)$

15)  $-4 \cdot (m + n)$

16)  $-6 \cdot (-x + z)$

17)  $-3(x - 5y) + 6(7x + y)$

18)  $-(2m + 3) - 4(-3m + 1)$

19)  $-6(8k - 1) - 7(5 - 3k)$

20)  $-3(4p - 9) + 4(2p - 4)$

21)  $3(x + 4y - 1) - 7(y + 3)$

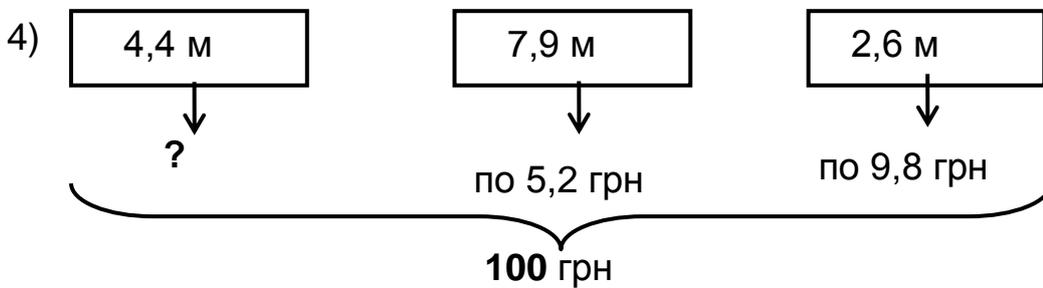
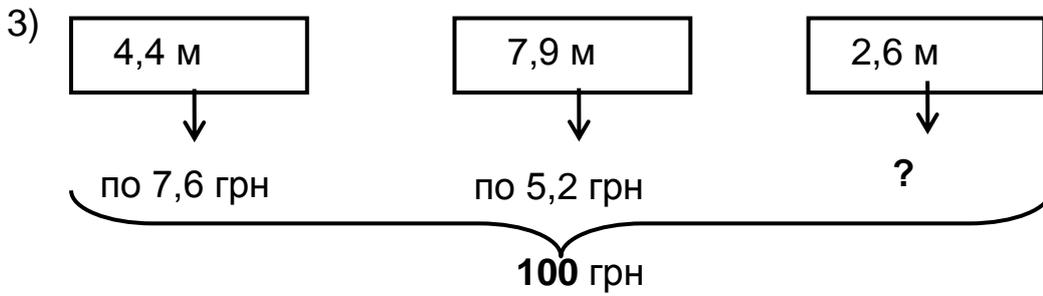
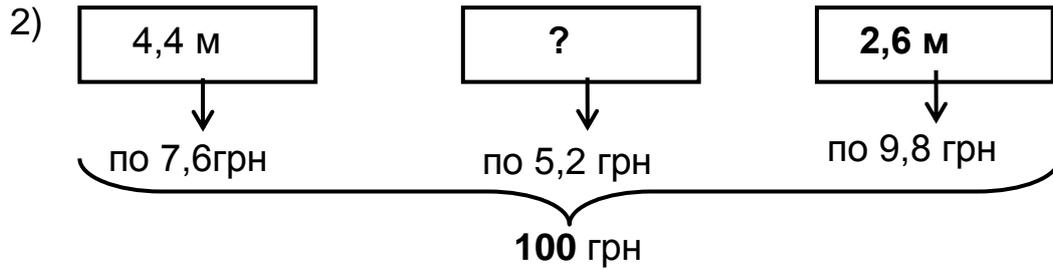
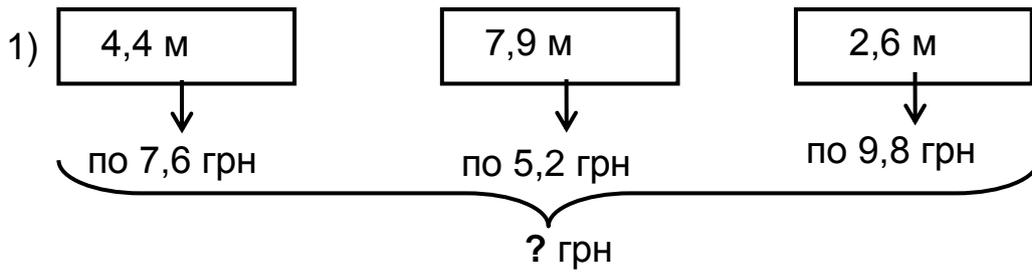
22)  $5(3 - x - y) - 2(x + y + 1)$

23)  $3(4 - x) - 4(5 - 2x) - 5x$

24)  $-2(a - 2b - 3c) - 3(b + 3c)$

Составление и решение задач.

1. Разминка. Прямая и обратная задачи.





## Составление и решение задач.

$$540 \begin{cases} I - \frac{2}{9} III \\ II - ? \\ III - \frac{4}{15} (I + II + III) \end{cases}$$

$$864 \begin{cases} I - \frac{7}{18} (I + II + III) \\ II - \frac{3}{4} (II + III) \\ III - ? \end{cases}$$

$$83565 \begin{cases} I - ? \\ II - \frac{8}{15} (I + II + III) \\ III - \frac{4}{9} (I + III) \end{cases}$$

$$63342 \begin{cases} I - \frac{5}{18} (I + II + III) \\ II - ? \\ III - \frac{6}{5} I \end{cases}$$

## Повторение материала

Решение круговых примеров поможет найти слова.

- 1) (Я)  $135 : 9 + 8$
- 2) (Б)  $26 \times 8 - 98$
- 3) (Л)  $(139 - 96) \times 6$
- 4) (Ь)  $110 \times 2 + 75$
- 5) (О)  $123 : 3 + 98$
- 6) (У)  $(258 - 76) : 7$

- 1) (Г)  $295 : 5 + 64$
- 2) (Р)  $20 \times 7 - 1$
- 3) (С)  $23 \times 6 - 8$
- 4) (Б)  $164 : 4 + 94$
- 5) (Т)  $130 : 5 - 6$
- 6) (Е)  $139 + 25$

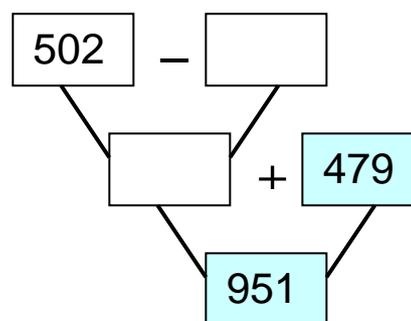
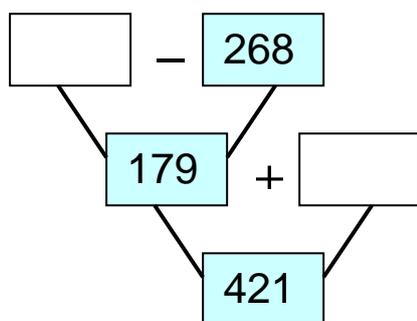
8

$>, =, <$

1)  $426 \underline{\hspace{1cm}} 705 - 279;$

2)  $715 - 56 \underline{\hspace{1cm}} 617 + 56$

9



10

Найди неизвестные компоненты

1)  $81 + \underline{\hspace{1cm}} = 264,$  2)  $\underline{\hspace{1cm}} - 264 = 190,$  3)  $581 - \underline{\hspace{1cm}} = 264$

Решить уравнения

1)  $8 \cdot x = 24$

2)  $28 : x = 4$

3)  $x : 6 = 9$

4)  $x \cdot 9 = 63$

5)  $128 : x = 4$

6)  $7 \cdot x = 84$

7)  $98 : x = 7$

8)  $5 \cdot x = 125$

9)  $x : 8 = 16$

10)  $x : 3 = 27$

11)  $42 : x = 3$

12)  $x \cdot 3 = 81$

**2**

$$1) \begin{array}{r} + \quad 5 \quad \_ \quad \_ \quad 8 \\ \quad \quad 2 \quad 5 \quad \_ \\ \hline 5 \quad 6 \quad 8 \quad 9 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} + \quad 3 \quad \_ \quad 6 \quad 4 \\ \quad \quad 2 \quad \_ \quad \_ \\ \hline 4 \quad 2 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} + \quad 1 \quad \_ \quad \_ \quad 8 \\ \quad \quad 6 \quad 7 \quad \_ \\ \hline 2 \quad 0 \quad 1 \quad 0 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} + \quad \quad 3 \quad \_ \\ \quad 2 \quad \_ \quad 4 \\ \hline 7 \quad 1 \quad 2 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} + \quad \quad \quad 9 \\ \quad 3 \quad 0 \quad \_ \\ \hline 1 \quad 2 \quad 3 \quad 0 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} + \quad 2 \quad \_ \quad 6 \\ \quad \quad 6 \quad \_ \\ \hline 8 \quad 4 \quad 5 \end{array}$$

$$7) \begin{array}{r} - \quad \quad \_ \quad 5 \quad 7 \\ \quad \quad 2 \quad \_ \quad \_ \\ \hline 5 \quad 9 \quad 8 \end{array}$$

$$8) \begin{array}{r} - \quad \quad \_ \quad 0 \quad \_ \\ \quad \quad 2 \quad \_ \quad 6 \\ \hline 2 \quad 6 \quad 2 \end{array}$$

$$9) \begin{array}{r} - \quad \quad \_ \quad \_ \quad 6 \\ \quad \quad 6 \quad 7 \quad \_ \\ \hline 2 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$10) \begin{array}{r} - \quad 8 \quad 3 \quad 4 \quad 3 \quad 3 \quad 8 \\ \quad 6 \quad 3 \quad 4 \quad \_ \quad \_ \quad \_ \\ \hline \quad \_ \quad \_ \quad \_ \quad 7 \quad 6 \quad 4 \end{array}$$

$$11) \begin{array}{r} - \quad \quad \_ \quad \_ \quad \_ \quad 4 \quad 0 \quad 2 \\ \quad 1 \quad 2 \quad 5 \quad \_ \quad \_ \quad \_ \\ \hline 6 \quad 4 \quad 7 \quad 7 \quad 9 \quad 3 \end{array}$$

$$12) \begin{array}{r} - \quad 6 \quad 8 \quad 7 \quad \_ \quad \_ \quad \_ \\ \quad \quad \_ \quad \_ \quad \_ \quad 5 \quad 8 \quad 7 \\ \hline 4 \quad 5 \quad 2 \quad 6 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

$$13) \begin{array}{r} + \quad 1 \quad \_ \quad 4 \quad 3 \quad 8 \quad \_ \\ \quad \quad \_ \quad 3 \quad \_ \quad \_ \quad \_ \quad 4 \\ \hline 6 \quad 3 \quad 7 \quad 5 \quad 2 \quad 5 \end{array}$$

$$14) \begin{array}{r} + \quad \quad \_ \quad 3 \quad \_ \quad 6 \quad \_ \quad 2 \\ \quad 1 \quad \_ \quad 5 \quad \_ \quad 0 \quad \_ \\ \hline 8 \quad 0 \quad 2 \quad 1 \quad 5 \quad 9 \end{array}$$

$$15) \begin{array}{r} + \quad 2 \quad \_ \quad \quad 2 \quad \_ \quad \_ \\ \quad \quad \_ \quad 3 \quad 1 \quad \quad \_ \quad 7 \quad 7 \\ \hline 4 \quad 2 \quad 5 \quad 1 \quad 9 \quad 3 \end{array}$$

$$16) \begin{array}{r} - \quad 9 \quad 3 \quad \_ \quad \quad 3 \quad \_ \\ \quad \quad \quad \_ \quad 4 \quad 5 \quad \_ \quad 4 \\ \hline 4 \quad 2 \quad 1 \quad 2 \quad 7 \quad 8 \end{array}$$

$$17) \begin{array}{r} - \quad \quad \_ \quad 7 \quad 3 \quad \quad 0 \quad 2 \\ \quad 1 \quad \quad \quad \_ \quad 6 \quad \quad \_ \\ \hline 2 \quad 1 \quad 7 \quad 9 \quad 6 \quad 8 \end{array}$$

$$18) \begin{array}{r} - \quad 6 \quad \_ \quad \quad \quad \_ \quad \quad 6 \\ \quad \quad \quad \_ \quad 3 \quad 7 \quad 9 \quad 6 \quad \_ \\ \hline 2 \quad 1 \quad 4 \quad 7 \quad 3 \quad 5 \end{array}$$

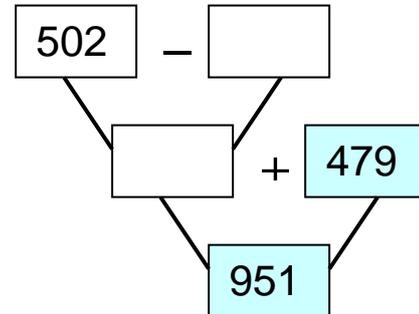
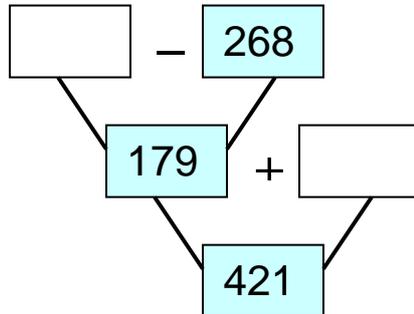
8

&gt;, =, &lt;

1)  $426 \underline{\hspace{1cm}} 705 - 279$ ;

2)  $715 - 56 \underline{\hspace{1cm}} 617 + 56$

9



10

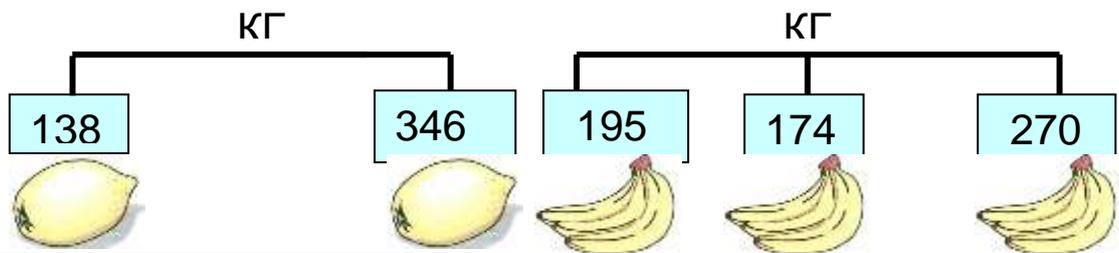
Найди неизвестные компоненты

1)  $81 + \underline{\hspace{1cm}} = 264$ , 2)  $\underline{\hspace{1cm}} - 264 = 190$ , 3)  $581 - \underline{\hspace{1cm}} = 264$

11

- 1) Тетрадь стоит 5 грн., а книжка 65 грн. Во сколько раз книжка дороже тетради?  
 2) Альбом с марками стоит 72 грн. А блокнот в 9 раз дешевле. Сколько стоит блокнот?

12



Развезти в 2 магазина,  
 поровну в каждый.

Разверти в 3 магазина  
 поровну в каждый

13

$178 + 207 : 9$ ;

$69 + 107 \times 5$ ;

$36 \times 8 + 352$ ;