

Л. П. КОЧИНА, Н. П. ЛИСТОПАД

МАТЕМАТИКА

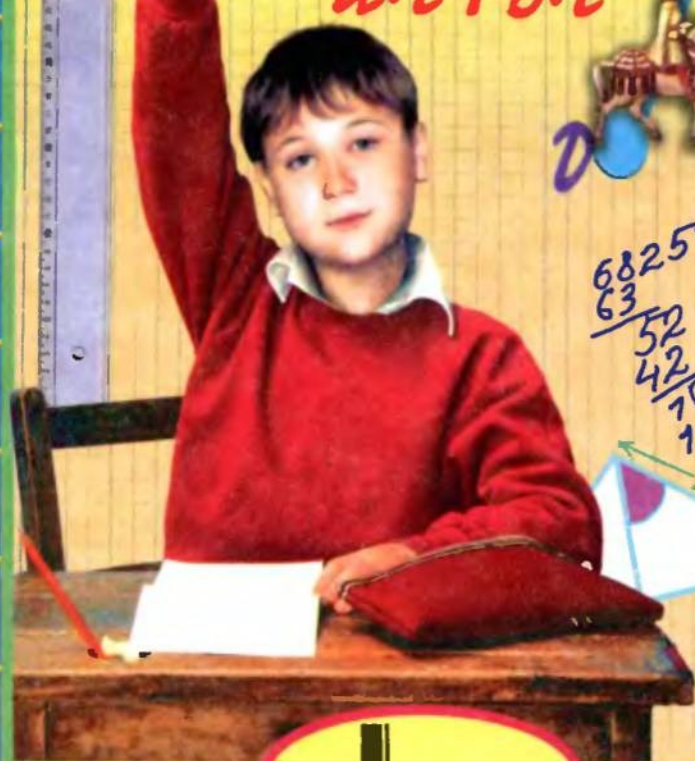
4 класс



$$(a+b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$



$$\begin{array}{r} 6825 \overline{) 21325} \\ \underline{63} \\ 52 \\ \underline{42} \\ 105 \\ \underline{105} \\ 0 \end{array}$$



ББК 22.1я721

К 75

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(лист № 1/11-419 від 3 лютого 2004 р.)

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено.

Условные обозначения:



— начало урока



— упражнения на сравнение чисел и выражений



— Знайка ознакомит с новым материалом



— Сова научит решать задачи

Кочина Л. П., Листопад Н. П.

К 75 Математика, 4 кл.: Підручник для серед. загальноосвіт.
шк. — К.: Літера ЛТД, 2004. — 176 с. : іл. — Рос. мовою.

ISBN 966-7543-44-7

ББК 22.1я721

ISBN 966-7543-44-7

© Л. П. Кочина,
Н. П. Листопад, 2004
© «Літера ЛТД», 2004

ЧТО ТЫ ЗНАЕШЬ

1. Способы сложения и вычитания.

$$\begin{array}{r} \overline{325} \\ + 276 \\ \hline 601 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{209} \\ + 675 \\ \hline 884 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{846} \\ - 285 \\ \hline 561 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{1000} \\ - 245 \\ \hline 755 \end{array}$$

2. Способы умножения и деления.

$$1) 24 \cdot 2 = \square$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \swarrow \downarrow \searrow \\ 20 \quad 4 \end{array}$$

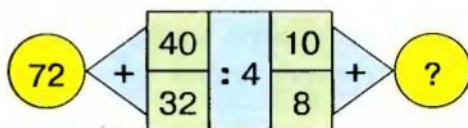
$$20 \cdot 2 = 40$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$40 + 8 = 48$$

$$24 \cdot 2 = (20 + 4) \cdot 2 = 20 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 40 + 8 = 48$$

2)



3. Как решать уравнения.

$$x \cdot 5 = 45$$

$$x : 2 = 16$$

$$a \cdot 6 = 72$$

$$x \cdot 5 = 45 + 30$$

$$x : 2 = 16 - 12$$

$$a \cdot 6 = 72 + 24$$

4. Как найти частное и остаток.

$$82 : 9 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ \swarrow \downarrow \searrow \\ 81 \quad 1 \end{array}$$

$$56 : 6 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ \swarrow \downarrow \searrow \\ 54 \quad 2 \end{array}$$

5. Как находить общее и разное в задачах.

Составь задачи, сравни и реши их.

1) I — 98 кг

II — на 25 кг больше

2) I — 98 кг

II — на 25 кг больше

III — на 15 кг меньше


?

?

6. Как находить часть числа.

Сколько минут составляет $\frac{1}{6}$ часа?

$$\frac{1}{6} \text{ от } 60; 60 : 6 = 10 \text{ (мин)}$$

- 7.** Прочитай числа: 300, 500, 900, 913, 319, 505, 601.
Сколько в каждом числе сотен, десятков, единиц? Какое из чисел наибольшее? наименьшее? Какое число содержит все разрядные единицы?
- 8.** Прочитай числа: 15, 159, 518, 354, 205.
Что означает цифра 5 в записи каждого из этих чисел?
- 9.** Саша задумал число, которое заканчивается цифрой 8. Оно больше 130 и меньше 140. Какое это число?
- 10.** Числа 297, 602, 817, 91 запиши в виде суммы разрядных слагаемых.
- 11.** Устно. $300 + 30$ $200 + 50 + 8$ $200 + 20 + 2$
 $300 + 3$ $200 + 50 + 2$ $400 + 40 + 4$
- 12.** Устно. $486 - 86$ $346 - 6$ $736 - 700$ $806 - 800$
 $486 - 80$ $346 - 40$ $707 - 7$ $705 - 700$
- 13.** Составь из цифр 5, 7 и 2 все возможные двузначные и трёхзначные числа.
- 14.** На каком месте в числе, считая справа налево, записываются единицы? десятки? сотни?
- 15.** Найди закономерность и продолжи ряды чисел:
289, 312, 335, 358, ...; 29, 177, 325, 473, ...;
986, 934, 882, 830, ...; 863, 776, 689, 602, ...
- 16.**  $9 * \square 1$ $59 * 1\square\square$
 $2\square * 7\square$ $3\square\square * 5\square\square$
 $\square\square 3 * 84$ $295 * 2\square 4$
- 17.** $100 + 1$ $200 + 1$ $399 + 1$ $899 + 1$
 $100 + 10$ $200 + 10$ $390 + 10$ $890 + 10$
 $100 + 100$ $200 + 100$ $399 + 100$ $899 + 100$
- 18.** 1) До обеда продали 234 кг фруктов, а после обеда — 316 кг. Сколько всего килограммов фруктов продали за день?
2) В книге 125 страниц. Олег прочитал 10 страниц. Сколько страниц осталось ему прочитать?
Какая задача решается сложением, а какая вычитанием?

Слагаемое	42	36			34	27	19	28
Слагаемое	49	25	72	35	57			45
Сумма			100	91		85	76	

Уменьшаемое	90	71			81	72	100
Вычитаемое	32	46	51	28			21
Разность			18	14	26	34	

21. $24 - a = 8$ $x - 18 = 36$ $b + 27 = 95$ $64 + a = 100$

22. Сколько деталей рабочий изготовил за три дня, если в первый день он изготовил a деталей, во второй — k деталей, а в третий — x деталей? Составь выражение и найди его значение, если $a = 226$, $k = 269$, $x = 274$.

23.
$$\begin{array}{r} + 252 \\ + 248 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 337 \\ + 385 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 285 \\ + 285 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 149 \\ + 357 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 446 \\ + 375 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 189 \\ + 451 \\ \hline \end{array}$$

24.
$$\begin{array}{r} - 1000 \\ - 285 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 900 \\ - 475 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 1000 \\ - 689 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 800 \\ - 181 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 700 \\ - 479 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 1000 \\ - 807 \\ \hline \end{array}$$

25. На теплоходе находилось 135 пассажиров. После выхода на остановке части пассажиров на нём осталось 97 пассажиров. Сколько человек вышло на остановке?

26. Для школьной библиотеки заказали учебники: для первых классов — 159, для вторых — 317, а для третьих и четвёртых — на 53 учебника больше, чем для вторых классов. Сколько учебников заказали для библиотеки?

27.

a	$a + 611$	$a - 97$	$a - 111$	b	$b - 96$	$b - 6$	$b - 0$	$b + 0$
210				100				

28. В соревнованиях участвовали 18 мальчиков и 9 девочек. Во сколько раз больше было мальчиков, чем девочек?

29. С огорода собрали 12 кг огурцов, а кабачков — в 8 раз больше. Сколько килограммов кабачков собрали с огорода?

30.	Множитель		8	7	11	2	10	16
	Множитель	9		6	3			2
	Произведение	81	64			46	80	

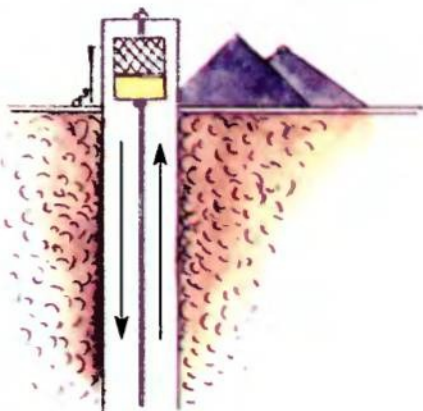
31.	Делимое	72	42	48			81	96	72
	Делитель	8		6	12	3	3		6
	Частное		2		3	15		4	

32. На площадке играло 45 детей. Пятая часть из них — девочки, а остальные — мальчики. Сколько мальчиков играло на площадке?
33. В киоске было 475 воздушных шариков. Для детского сада купили 440 шариков, а остальные купили поровну 5 мальчиков. Сколько воздушных шариков купил каждый из мальчиков?
34. На одной клумбе посадили 4 ряда роз, по 12 кустов в каждом, а на другой — 24 куста роз. Сколько всего кустов роз посадили на двух клумбах?
35. Марина прочитала 25 страниц книги, что составляет треть общего количества страниц. Сколько страниц в книге?
36. Длина реки Днепр в пределах Украины составляет 981 км, а длина реки Днестр в пределах Украины — 705 км. На сколько километров река Днепр длиннее реки Днестр в пределах Украины?
37. $12 : 2$ $24 : 6$ $63 : 9$ $42 : 3$
 $13 : 2$ $25 : 6$ $70 : 9$ $43 : 3$
38. В a одинаковых автобусах поместилось по b пассажиров. Составь выражение и найди его значение, если $a = 4$, $b = 35$.
39. В столовом сервизе l видов тарелок по 12 штук, а в чайном — p видов тарелок по 12 штук. На сколько больше тарелок в столовом сервизе, чем в чайном?
 Составь выражение и найди его значение, если $l = 4$, $p = 3$.
40. Сергей купил книгу за 18 грн, истратив треть всех своих денег. Сколько денег было у Сергея до покупки книги?

ПОДУМАЕМ

41. На сколько надо увеличить один из множителей произведения $2 \cdot 2$, чтобы результат увеличился на 26?
42. Во дворе стояли двух- и трёхколёсные велосипеды. Мальчик насчитал всего 12 колёс. Сколько двухколёсных и сколько трёхколёсных велосипедов стояло во дворе?
43. Масса пустого ящика 2 кг. В него положили 14 кг винограда. Во сколько раз масса пустого ящика меньше массы ящика с виноградом?
44. Что больше и на сколько — сумма девятнадцати шестёрок или сумма тридцати восьми троек?

45. Лифт, на котором шахтёры спускались в шахту, стоял на поверхности земли. Сначала он опустился вниз в шахту на 115 м, затем поднялся вверх на 37 м, а потом снова опустился на 29 м и, наконец, поднялся на 107 м. Где остановился лифт — под землёй или на её поверхности?



46. Вера задумала число, увеличила его на 10, а затем ещё на 1 и получила число 100. Какое число задумала Вера?

47. Какие цифры надо вставить вместо букв?

$$10A + 8A = 18A$$

$$37K - 15K = 22K$$

$$43Б - 8Б = 35Б$$

48. Расшифруй слово.

80 : 9	ь
--------	----------

49 : 6	я
--------	----------

48 : 5	т
--------	----------

74 : 6	н
--------	----------

25 : 2	р
--------	----------

97 : 6	б
--------	----------

83 : 9	е
--------	----------

63 : 8	с
--------	----------

7	9	12	9	8	16	12	8
(ост. 7)	(ост. 2)	(ост. 2)	(ост. 3)	(ост. 1)	(ост. 1)	(ост. 1)	(ост. 8)

МИЛЛИОН

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 000. НУМЕРАЦИЯ

2

О ЧЁМ ТЫ УЗНАЕШЬ

1. Будешь изучать новые числа.
Первоклассник сказал: «Я знаю самое большое число 20».
Второклассник назвал самое большое число 100.
Третьеклассник назвал самое большое число 1000.
Что скажет о числах ученик четвёртого класса?



2. Как читать многоцифровые числа.

Прочитай числа.

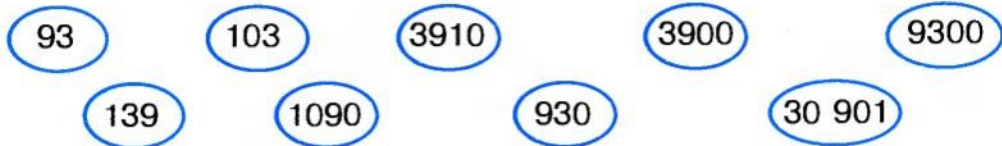
1001		1234
10 001		12 345
100 001		123 456

3. Как записывать многоцифровые числа.

Запиши число, которое читается так: *пять тысяч триста пять, семьдесят три тысячи сто двадцать один.*

4. Как сравнивать многоцифровые числа.

а) Какое число наибольшее?



б) Какой знак надо поставить между числами, если некоторые цифры в них закрыты?

$123 * 1□□□$

$300 * 20□□$

$604 * 204□$

$80□ * 80□□$

в)



9 0  5 * 8 9  9

Можно ли сравнить эти числа?

5. Устно. $319 + 1$ $300 + 1$ $609 + 1$ $700 - 1$
 $750 - 1$ $300 - 1$ $930 - 1$ $399 + 1$

6. (Устно.) Какие высказывания относительно числа 394 являются правильными?

- 1) 394, 934, 493, 439, 349 — это равные числа;
- 2) 394 — это трёхзначное число;
- 3) в числе 394 всего 39 десятков;
- 4) в числе 394 — 3 сот. 9 дес. 4 ед.;
- 5) предыдущее к числу 394 — число 393, а следующее — 395;
- 6) $394 > 392$;
- 7) 394 — наименьшее трёхзначное число.



Каждое из чисел: *один (единица), два, три, четыре, пять...* называется **натуральным** числом.

Все натуральные числа, записанные по порядку, образуют **натуральный ряд**.

Наименьшее натуральное число — единица (1).

Наибольшего натурального числа не существует: после какого-либо натурального числа следует натуральное число, которое больше данного. Поэтому говорят, что ряд натуральных чисел 1, 2, 3, ... неограниченный.

Число 0 меньше любого натурального числа. Любое натуральное число больше числа 0.

7. Назови число, если предыдущее к нему — число 381, а следующее — число 383.

На сколько каждое следующее число больше предыдущего?

На сколько каждое предыдущее число меньше следующего?

8. Кто живёт дольше?

Черепаха — 200 лет

Слон — 100 лет

Жаба — 10 лет

Пчела — 3–5 лет

Что растёт дольше?

Яблоня — 200 лет

Клён — 600 лет

Вишня — 400 лет

Липа — 1000 лет

Прочитай и сравни числа. Составь и реши задачи.

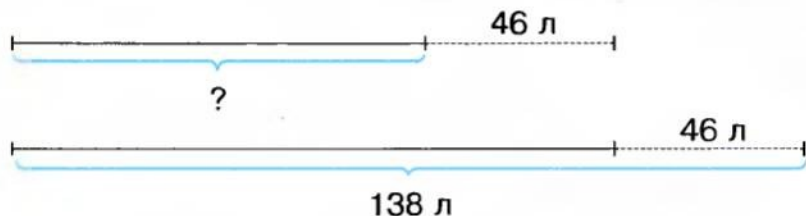
9. Начерти первый отрезок длиной 5 см, второй — на 2 см длиннее. Какова длина второго отрезка?

10. Начерти отрезок длиной 8 см. Продолжи его на половину этой длины. Какова длина всего отрезка?



С помощью отрезков иногда удобно изображать краткое условие задачи. Такие схематические рисунки помогают быстро и правильно решать задачу.

11. В двух бочках было одинаковое количество воды. Когда из первой бочки во вторую перелили 46 л, то во второй бочке стало 138 л воды. Сколько литров воды осталось в первой бочке? Объясни рисунок и реши задачу.



12. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$52 : 13 \cdot 4$$

$$52 : 13 \cdot 4 + 124$$

$$51 : 17 \cdot 12$$

$$51 : 17 \cdot 12 + 269$$

13. Вычисли с проверкой.

$$\begin{array}{r} ^*47 \\ + 56^* \\ \hline 9^*7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} **4 \\ + 19^* \\ \hline 903 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46^* \\ + **8 \\ \hline 651 \end{array}$$

14. $198 - (50 + 96 : 4)$

$198 - 50 + 96 : 4$

$(198 - 50 + 96) : 4$

$180 - (51 + 45) : 3$

$180 - 51 + 45 : 3$

$180 - (51 + 45 : 3)$

- 15.

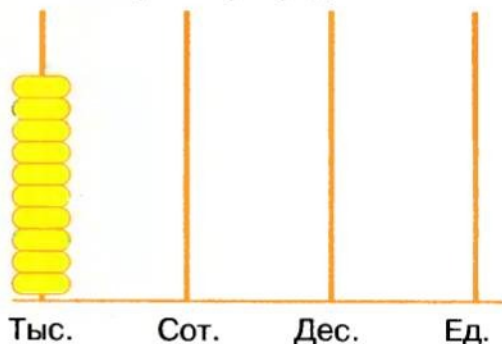
Ед.	1	2				6		
Дес.	10	20		40			70	
Сот.		200	300		500			800

В каком ряду считали десятками? сотнями?

Назови числа первого разряда; второго; третьего.

16. В 3-м классе ты ознакомился с единицей четвёртого разряда — одной тысячей. Прочитай числа четвёртого разряда:

9000 — девять тысяч
 8000 — восемь тысяч
 7000 — семь тысяч
 6000 — шесть тысяч
 5000 — пять тысяч
 4000 — четыре тысячи
 3000 — три тысячи
 2000 — две тысячи
 1000 — одна тысяча



Тысяча — это единица разряда тысяч.

$$1000 = 1 \text{ тыс.}$$

17. Прочитай числа четвёртого разряда в порядке возрастания.

8000, 6000, 3000, 9000, 4000, 5000.

18. Назови наибольшее и наименьшее числа.

6000, 1000, 7000, 9000, 3000, 8000, 5000

19. Рассмотрите пары выражений и сравните результаты.

$$3 \text{ тыс.} + 4 \text{ тыс.}$$

$$6 \text{ тыс.} - 2 \text{ тыс.}$$

$$8 \text{ тыс.} - 6 \text{ тыс.}$$

$$3000 + 4000$$

$$6000 - 2000$$

$$8000 - 6000$$



Действия сложения и вычитания с разрядными числами четвёртого разряда выполняют так же, как и с однозначными числами.

20. $a + 3000 = 4000$

$$9000 - b = 2000$$

$$x - 6000 = 2000$$

21. Прочитай числа. Из каких разрядов состоит каждое число?

9

7

6

5

2

9000

7000

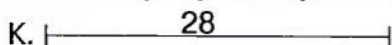
6000

5000

2000

22. У Коли 28 марок, а у Саши столько же и ещё половина от этого количества. Сколько марок у Саши?

Объясни рисунок и реши задачу.



23. Оля отметила на прямой 9 точек. Расстояние между двумя соседними точками — 5 мм. Каково расстояние между крайними точками?

24. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$700 + 27 \cdot 2$$

$$400 + 36 \cdot 2$$

$$700 + 27 \cdot 2 - 700$$

$$400 + 36 \cdot 2 - 400$$

25. Прочитай числа пятого разряда.

10 000 — 10 тыс.

20 000 — 20 тыс.

30 000 — 30 тыс.

40 000 — 40 тыс.

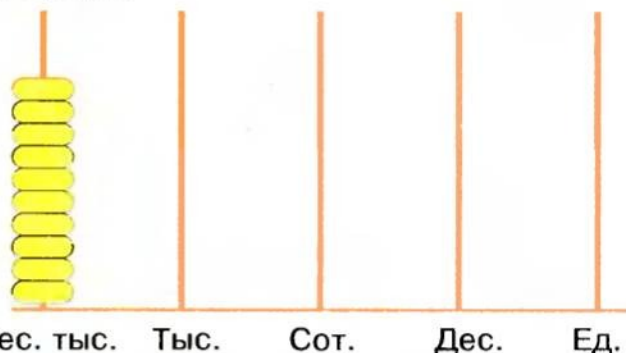
50 000 — 50 тыс.

60 000 — 60 тыс.

70 000 — 70 тыс.

80 000 — 80 тыс.

90 000 — 90 тыс.



Десять тысяч — это единица разряда десятков тысяч.

$$10\ 000 = 10\ \text{тыс.}$$

26. Прочитай числа пятого разряда:

90 000, 80 000, 70 000, 60 000, 50 000, 40 000, 30 000, 20 000, 10 000

27. Прочитай числа пятого разряда в порядке возрастания.

80 000, 60 000, 30 000, 90 000, 40 000, 50 000

28. Назови наибольшее и наименьшее числа.

60 000, 20 000, 80 000, 70 000, 50 000



$$80\ 000 \cdot 60\ 000$$

$$10\ 000 \cdot 50\ 000$$

$$40\ 000 \cdot 10\ 000$$

$$70\ 000 \cdot 30\ 000$$

$$90\ 000 \cdot 80\ 000$$

$$50\ 000 \cdot 20\ 000$$



Действия сложения и вычитания с разрядными числами пятого разряда выполняют так же, как и с десятками.

30. Рассмотрите пары выражений и сравните результаты.

$$20\ \text{тыс.} + 40\ \text{тыс.}$$

$$90\ \text{тыс.} - 60\ \text{тыс.}$$

$$20\ 000 + 40\ 000$$

$$90\ 000 - 60\ 000$$

31. $a + 40\,000 = 80\,000$; $b - 30\,000 = 70\,000$; $80\,000 - c = 50\,000$

32. Вычисли с проверкой.

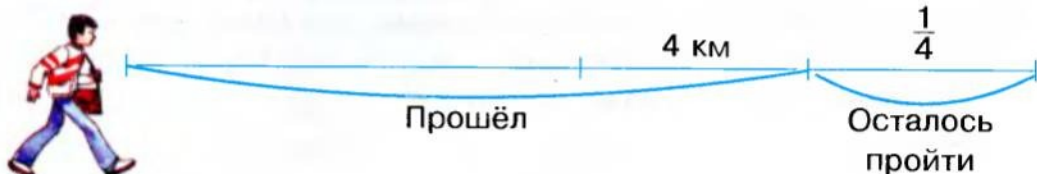
$$\begin{array}{r} *00 \\ - 18* \\ \hline 7*4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} **6 \\ - 18* \\ \hline 319 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67* \\ - **9 \\ \hline 379 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9*1 \\ - *87 \\ \hline 73* \end{array}$$

33. Когда пешеход прошёл половину пути и ещё 4 км, ему осталось пройти четверть всего пути. Чему равен весь путь? Объясни рисунок и решение задачи.



Решение: $4 \cdot 4 = 16$ (км).

34. На прямой отмечено 18 точек. Расстояние между каждыми двумя соседними точками — 2 см. Каково расстояние между крайними точками?

35. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$80 - 19 \cdot 3$$

$$100 + 25 \cdot 4$$

$$90 - 36 \cdot 2$$

$$80 - 19 \cdot 3 + 210$$

$$100 + 25 \cdot 4 : 2$$

$$90 - 36 \cdot 2 : 3$$

36. Прочитай числа шестого разряда.

100 000 — 100 тыс.

200 000 — 200 тыс.

300 000 — 300 тыс.

400 000 — 400 тыс.

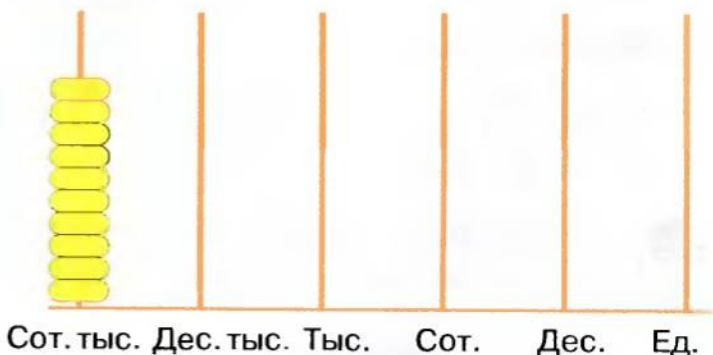
500 000 — 500 тыс.

600 000 — 600 тыс.

700 000 — 700 тыс.

800 000 — 800 тыс.

900 000 — 900 тыс.



Сто тысяч — это единица разряда сотен тысяч.

$$100\,000 = 100 \text{ тыс.}$$

37. Сколько единиц каждого разряда в числе 652? 600? 6 тыс.? 500 тыс.?



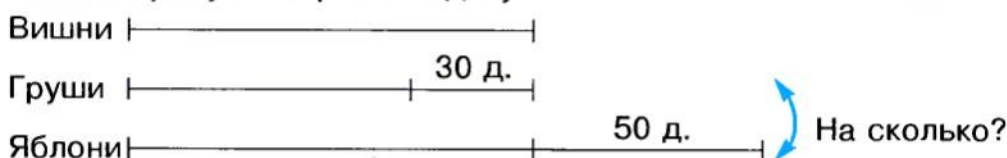
Действия сложения и вычитания разрядных чисел шестого разряда выполняют так же, как и с сотнями.

38. Рассмотрите пары выражений и сравните результаты.

$$\begin{array}{lll} 300 \text{ тыс.} + 200 \text{ тыс.} & 600 \text{ тыс.} - 200 \text{ тыс.} & 800 \text{ тыс.} - 400 \text{ тыс.} \\ 300\,000 + 200\,000 & 600\,000 - 200\,000 & 800\,000 - 400\,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 39. \quad a + 600\,000 = 900\,000 & b - 400\,000 = 300\,000 \\ 500\,000 - c = 100\,000 & 200\,000 + d = 700\,000 \end{array}$$

40. В саду вишен на 30 деревьев больше, чем груш, и на 50 меньше, чем яблонь. Чего больше — яблонь или груш? На сколько? Объясни рисунок и реши задачу.



41. Для кормления домашних птиц привезли 3 ведра зерна по 12 кг в каждом. Зерно расходовали в течение 4 дней, ежедневно поровну. После этого ещё осталось 12 кг. Сколько килограммов зерна расходовали ежедневно?

42. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$\begin{array}{lll} 12 \cdot 8 - 2 & 13 \cdot 6 - 4 & 15 \cdot 4 - 5 \\ 12 \cdot 8 - 2 \cdot 4 & 13 \cdot 6 - 4 \cdot 10 & 15 \cdot 4 - 5 \cdot 12 \end{array}$$

43. Объясни равенства.

$$\begin{array}{ll} 10 = 1 \text{ дес.} & 10 \text{ тыс.} = 1 \text{ дес. тыс.} \\ 10 \text{ дес.} = 1 \text{ сот.} & 10 \text{ дес. тыс.} = 1 \text{ сот. тыс.} \\ 10 \text{ сот.} = 1 \text{ тыс.} & 10 \text{ сот. тыс.} = 1 \text{ млн} \end{array}$$



Каждые десять единиц какого-либо разряда образуют единицу следующего высшего разряда.

44. Объясни, как образованы разрядные числа.

$$\begin{array}{ll} 1 \cdot 10 = 10 & 1000 \cdot 10 = 10\,000 \\ 10 \cdot 10 = 100 & 10\,000 \cdot 10 = 100\,000 \\ 100 \cdot 10 = 1000 & 100\,000 \cdot 10 = 1\,000\,000 \end{array}$$

Сколько нулей прибавляется в записи числа при умножении его на 10? Во сколько раз увеличивается число при умножении его на 10?

45. Что должно стоять вместо точек?

При умножении числа на десять достаточно к этому числу дописать ... нуль.

При умножении числа на сто достаточно к числу дописать ... нуля.

При умножении числа на тысячу достаточно к числу дописать ... нуля.

Сделай вывод.

46. Сравни числа в каждом столбике. Во сколько раз увеличится число, если справа дописать один нуль? два нуля? три нуля?

1	5	20	40
10	50	200	400
100	500	2000	4000

47. Отбрось справа один нуль в записи каждого числа. Как изменятся числа?

1000, 3000, 50 000, 400 000, 90 000, 30 000

48. Закончи высказывания.

При делении числа на 10 достаточно


При делении числа на 100 достаточно

При делении числа на 1000 достаточно

Сделай вывод.

49. $300\ 000 : 100$ $40\ 000 : 1000 \cdot 10$ $3000 \cdot 10$
 $50\ 000 : 10$ $100\ 000 : 100 : 10$ $600\ 000 : 100$

50. Масса пачки какао 50 г. Найди массу 10 таких пачек; 100 пачек.

51.  $100 * 10 \cdot 10$ $1000 * 100 + 100$
 $1000 * 10\ 000$ $10\ 000 * 1000 + 1000$
 $10\ 000 * 100 \cdot 100$ $100 + 100 + 100 * 1000$

52. Определи удобный порядок выполнения действий. Вычисления выполни в столбик.

$173 - 158 + 227 + 398$ $322 + 376 + 204 - 842$

53. Сравни и реши задачи.

1) На складе было 567 кг крупы. В магазин отправили 90 кг. Сколько килограммов крупы осталось на складе?

2)	Овощи	Было	Продали	Осталось
	Морковь	238 кг	41 кг	} ?
	Лук	357 кг	63 кг	

54. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$81 : 27 + 16 \cdot 6$$

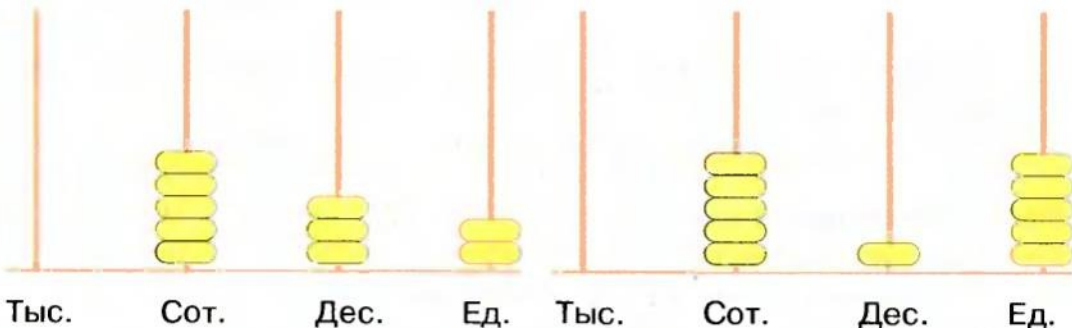
$$72 : 24 + 13 \cdot 4$$

$$81 : 27 + 16 \cdot 6 - 29$$

$$72 : 24 + 13 \cdot 4 + 89$$

55. $609 + 50 + 1$ $800 - 1 - 300$ $600 + 99 + 1$ $409 + 1 + 40$
 $480 - 80 - 1$ $459 - 50 + 1$ $500 + 99 + 1$ $700 - 200 - 1$

56. Назови числа. Сколько разрядов в каждом числе?



Чтобы числа было удобнее читать и записывать, каждые три разряда объединяют в один класс.

57. Прочитай названия классов и разрядов.

Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы



Единицы, десятки и сотни представляют *класс единиц*. Класс единиц содержит три разряда.

Единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч представляют *класс тысяч*.

Класс тысяч содержит также три разряда.

Тысяча тысяч — это миллион. 1 000 000 — 1 млн.


58. Прочитай числа. Сколько разрядов в каждом числе? Во сколько раз увеличивается каждое следующее число?

Класс миллионов			Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни миллионов	Десятки миллионов	Единицы миллионов	Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы
								1
							1	0
						1	0	0
					1	0	0	0
				1	0	0	0	0
			1	0	0	0	0	0
		1	0	0	0	0	0	0

59. Сравни пары чисел.

80 600 50 30
8000 60 000 500 30 000

Во сколько раз число верхнего ряда каждой пары меньше, чем число нижнего ряда?

60.  $30 \cdot 10 * 30 \cdot 100$ $50\ 000 : 100 * 5000 : 10$
 $20 \cdot 100 * 20 \cdot 1000$ $60\ 000 : 100 * 5000 : 10$

61. Прочитай задачи.

1) До обеда продали 236 кг фруктов, а после обеда 438 кг. Сколько килограммов фруктов осталось, если их было 700 кг?

2) Бригаде рабочих надо отремонтировать 81 км дороги. Треть дороги рабочие уже отремонтировали. Сколько километров дороги осталось отремонтировать?

Сравни буквенные выражения, составленные к задачам.

$$a - (b + c) \qquad a - a : k$$

Какое действие в каждом выражении последнее?

62. Вычисли выражения.

$$35 : 7 + 65 : 5 - 60 : 6 \qquad 100 - 55 : 11 - 85 : 17$$

63. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$38 : 2 + 38 : 2 \qquad 96 : 3 + 96 : 3$$

$$38 : 2 + 38 : 2 - 38 : 2 \qquad 96 : 3 + 96 : 3 - 96 : 3$$

64. Рассмотрй таблицу. Как прочитать эти числа?

Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы
7	5	6	1	0	3
6	5	0	0	2	8

Пример 1. Прочитаем число 756 103: *семьсот пятьдесят шесть тысяч сто три*. Слева направо по очереди называем число единиц каждого класса и прибавляем его название. Название класса единиц не произносим.

Пример 2. Прочитаем число 650 028: *шестьсот пятьдесят тысяч двадцать восемь*. Названия разрядов, в которых есть нуль единиц, не произносим.

Прочитай числа: 120 542, 72 105, 300 003.

65. Как прочитать число 567 043? Проверь, так ли ты рассуждал.

В этом числе есть единицы обоих классов — класса единиц и класса тысяч. Читаем: *пятьсот шестьдесят семь тысяч* (обязательно выговариваем слово *тысяч*) *сорок три* (слово «единиц» не выговариваем).

567 043 — *пятьсот шестьдесят семь тысяч сорок три*.

66. Прочитай числа: 900 900, 400 040, 600 006, 707 000, 303 030, 550 005.

Сколько в каждом числе единиц класса единиц и класса тысяч? При чтении какого числа называются только единицы одного класса?

67. Прочитай предложения:

а) масса Земли меньше массы Солнца в 329 000 раз;

б) самая высокая точка Земли — гора Эверест. Её высота 8848 м;

в) самая низкая точка на земном шаре — Марианская впадина. Она находится в Тихом океане. Её глубина 11 022 м.

68. Прочитай задачи.

1) В школьном зале дети смотрели спектакль. В трёх рядах сидело по 16 учеников в каждом, в двух — по 21 ученику в каждом. Сколько всего учеников смотрели спектакль?

2) Ученики собрали в саду за один день 3 корзины яблок, по 20 кг в каждой, и 2 корзины груш, по 18 кг в каждой. Сколько фруктов соберут ученики при той же норме за два дня?

Объясни составленные к задачам буквенные выражения:

$$a \cdot b + c \cdot d \quad (a \cdot b + c \cdot d) \cdot k$$

Какое действие в каждом выражении последнее?

Как усложнялась вторая задача? Реши задачу на выбор.

69. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$63 : 3 \cdot 2$

$84 : 21 \cdot 16$

$63 : 3 \cdot 2 - 63 : 3$

$84 : 21 \cdot 16 - 84 : 21$

70. Любое число можно записать с помощью десяти цифр:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

Из данных цифр образуй наибольшее и наименьшее трёхзначные числа, используя каждую цифру в числе один раз.

71.

Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы
	7	0	0	8	0
1	0	8	0	0	9

Пример 1. Запишем цифрами число *семьдесят тысяч восемьдесят*. В каждом классе, кроме первого слева, должно быть три цифры. Пишем слева направо: в классе тысяч — 70, в классе единиц 080, то есть — 70 080.

Пример 2. Запишем цифрами число *сто восемь тысяч девять*. В классе единиц должно быть три цифры, поэтому перед 9 пишем два нуля: 108 009.



Чтобы правильно записать число, внимательно следи за классами и разрядами каждого класса.

72. Запиши цифрами число *восемьдесят тысяч шестьсот шесть*.

Проверь, так ли ты рассуждал.

Сначала определяем, из каких классов состоит число: класс тысяч и класс единиц.

Затем находим единицы в каждом классе. В классе тысяч их 80. В классе единиц — 606. А теперь записываем число: 80 606.



Обрати внимание! В записи чисел из пяти и больше цифр классы отделяются небольшим промежутком.

73. Запиши числа.

Класс тысяч	Класс единиц
123	300
1	1
56	000
360	560

Класс тысяч	Класс единиц
32	305
20	20
400	100
40	400

74. Запиши и прочитай числа, в которых:

- 30 ед. класса тысяч и 640 ед. класса единиц;
- 9 ед. класса тысяч и 400 ед. класса единиц;
- 5 сот. тыс., 1 дес. тыс., 1 тыс., 8 сот. и 1 дес.

75. $300 + 5$ $200 + 50$ $360 + 400$
 $3000 + 5$ $2000 + 50$ $3000 + 400$

76. $800 - (339 - 178)$ $92 : 23 + 98 : 49 - 68 : 17$
 $902 - (555 - 69)$ $81 : 27 + 96 : 32 + 1000$

77. Составь и реши две задачи.

Было	Привезли	Стало
<input type="checkbox"/> кг	<input type="checkbox"/> ящ. по <input type="checkbox"/> кг в каждом	?
<input type="checkbox"/> ящ. по <input type="checkbox"/> кг в каждом	<input type="checkbox"/> кг	?

78. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$140 + 16 \cdot 5$ $200 - 90 : 3$ $84 : 4 + 120$
 $140 + 16 \cdot 5 - 70$ $200 - 90 : 3 + 100$ $84 : 4 + 120 - 60$

79. Каково значение каждой цифры в записях чисел: 237, 321, 123, 312, 213, 132?

Найди пары чисел, в которых цифра 3 имеет одинаковое значение.



Одна и та же цифра в записи числа может иметь разные значения в зависимости от того, в каком разряде она стоит.

80. Рассмотрю таблицу разрядов и классов. Прочитай числа.

Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы
			4	5	9
			4	9	0
		4	0	0	5
	4	7	7	9	8
5	5	8	9	1	0

- 1) Что означает цифра 4 в записи каждого числа?
- 2) В каких числах цифра 9 имеет одно и то же значение?
- 3) В каком числе цифра 8 имеет наибольшее значение?
- 4) Запиши наибольшее из этих чисел.

81. Олегу надо выписать четырёхзначные числа, а Игорю — числа, которые заканчиваются цифрой 2. Какие числа выписал Игорь? Олег? Какие из этих чисел выписал и Игорь, и Олег?

7242, 42, 5311, 2222, 1022, 222, 202, 209, 8391, 1000

82. $3000 + 3$ $3000 + 30$ $3000 + 300$ $3000 + 3000$
 $30\ 000 + 3$ $30\ 000 + 30$ $30\ 000 + 300$ $30\ 000 + 3000$

83. $34 \cdot 2 + 245$ $(37 \cdot 2 + 26) \cdot 100$ $(39 \cdot 2 + 22) \cdot 1000$
 $27 \cdot 3 + 9 \cdot 9$ $(17 \cdot 5 + 15) \cdot 100$ $(14 \cdot 7 + 2) : 100$

84. Прочитай задачи.

1) У мамы было 135 грн. Она истратила на покупки 89 грн. Сколько денег осталось у мамы?

2) На овощной базе было 340 кг капусты. Одной столовой выдали 98 кг, а другой — 104 кг. Сколько килограммов капусты осталось на базе?

3) У Веры было 4 грн. Она купила три вафли по 32 к. и два сырца по 46 к. Сколько денег осталось у Веры?

Найди буквенное выражение к каждой задаче.

$$a - b \quad a - (b + c) \quad a - (b \cdot k + d \cdot c)$$

Какое действие в каждом выражении последнее? Как изменялось вычитаемое в выражениях? Как усложнялась каждая последующая задача? Реши третью задачу.

85. (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$40 : 2 + 99$

$64 : 4 + 66$

$57 : 3 + 88$

$40 : 2 + 99 : 3$

$64 : 4 + 66 : 2$

$57 : 3 + 88 : 4$

86. Сравни числа в рядах. Продолжи ряды чисел.

1) 8000, 7000, 6000, 5000, 4000, ... ;

2) 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, ... ;



Если два числа имеют одинаковое количество знаков (цифр), то большее из них то число, в котором больше единиц в наивысшем разряде. Если количество единиц в этом разряде также одинаковое, то сравнивают числа следующих низших разрядов.

Если два числа имеют разное количество знаков (цифр), то большее из них то число, в котором больше знаков.

87.



$480 * 480\ 000$

$3000 * 30\ 000$

$350 * 350\ 000$

$320\ 000 * 32\ 000$

88. Прочитай числа: 46 000, 38 000, 35 000, 348 700.

Представь, что в записи этих чисел стёрли две последние цифры. Можно ли сравнить первое и второе числа, третье и четвёртое?

89. Прочитай две пары чисел: 36 890 и 42 890; 31 900 и 47 300.

Можно ли сравнить эти числа, если в записи каждого из них слева стереть две цифры?

90.



$888\ 888 * 88\ 888$

$44\ 444 * 44\ 444$

$2358 * 2360$

$734\ 906 * 734\ 806$

$37\ 676 * 38\ 676$

$10\ 255 * 9860$

91. Поставь числа в порядке возрастания, начиная с наименьшего.

208 909, 30 909, 990 679, 1000, 8000, 120 001, 999.

92. Поставь числа в порядке убывания, начиная с наибольшего.

560 330, 67 000, 901 001, 99 999, 87 099, 597, 100.

93. Вставь пропущенные цифры, чтобы неравенство было правильным.

$3\square76 > 3576$

$70\square812 < 707812$

$3004\square0 < 300460$

$43501 > 434\square1$

$130549 < 1305\square0$

$549\square35 > 549435$

$$94. \begin{array}{l} 50\ 000 + 2000 + 2 \\ 40\ 000 + 4000 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 200\ 000 + 4000 + 2 \\ 300\ 000 + 500 + 80 \end{array}$$

$$95. \begin{array}{l} 500\ 406 - 400 - 6 \\ 40\ 956 - 40\ 000 - 50 - 6 \\ 5999 - 900 - 90 - 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 600\ 846 - 6000 - 800 \\ 30\ 876 - 800 - 70 - 6 \\ 70\ 125 - 100 - 20 - 5 \end{array}$$

96. Реши задачи.

1) В контейнере было 310 кг арбузов. Утром продали 97 кг, а днём — 155 кг. Сколько килограммов арбузов осталось в контейнере?

2) В поле работали 147 учеников. После обеда 16 из них перешли работать в сад, а 28 учеников, работавших в саду, перешли на работу в поле. Сколько учеников работало в поле после обеда?

Сравни задачи. Найди выражение к каждой задаче и объясни его.

$$a - b + c$$

$$a - b - c$$

$$97. \begin{array}{l} 23 \cdot 4 + 24 - 98 \\ 98 - 23 \cdot 4 + 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 43 - 27 + 92 : 4 \\ 92 : 4 + 43 - 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 90 : 5 + 18 \cdot 5 \\ 18 \cdot 5 + 90 : 5 \end{array}$$

98. Какое-либо число можно записать в виде суммы разрядных слагаемых. Например: $8651 = 8000 + 600 + 50 + 1$.

Представь каждое число в виде суммы разрядных слагаемых:

81, 197, 888, 7080, 70 800, 700 080.

99. Каждую сумму запиши как одно число.

$$400 + 60 + 8$$

$$400\ 000 + 60\ 000 + 5000 + 700 + 80 + 1$$

$$50\ 000 + 200$$

$$80\ 000 + 4000 + 200 + 60 + 5$$

100. Числа записаны в виде суммы разрядных слагаемых:

$$5000 + 300 + 70 + 4,$$

$$50\ 000 + 60,$$

$$700\ 000 + 80\ 000 + 60\ 000 + 70 + 4,$$

$$700 + 90 + 1,$$

$$90\ 000 + 7000 + 500 + 80 + 2,$$

$$400\ 000 + 100.$$

Какие из этих чисел трёхзначные? четырёхзначные? пятизначные? шестизначные?

101. Найди ошибку и исправь её.

$$8072 = 8000 + 700 + 2$$

$$8602 = 8000 + 60 + 2$$

$$20\ 690 = 20\ 000 + 60 + 9$$

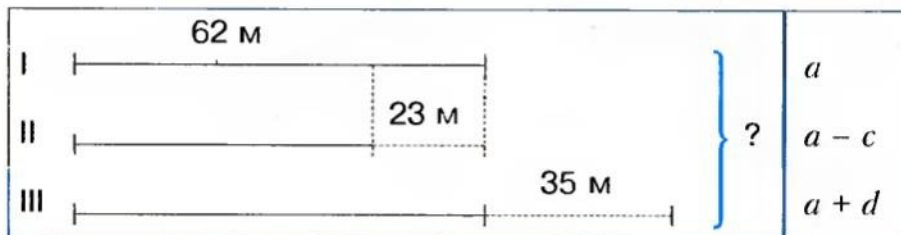
$$20\ 060 = 20\ 000 + 6$$

- 102.** Ивану надо выписать числа, которые заканчиваются цифрой 3, а Борису — трёхзначные числа. Кто выписал больше чисел и на сколько?

634, 523, 23, 1033, 9333, 753, 827, 373, 33, 301, 303

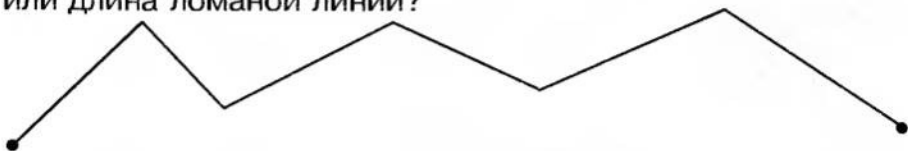
Наибольшее число запиши в виде суммы разрядных слагаемых.

- 103.** Мост имеет 3 пролёта. Длина первого пролёта — 62 м, длина второго пролёта на 23 м меньше длины первого, а длина третьего пролёта на 35 м больше длины первого. Найди длину всего моста.



По рисунку определи отношения между величинами, описанными в задаче. Объясни, что означают выражения. Реши задачу.

- 104.** Найди длину ломаной линии. Измерь расстояние между крайними точками ломаной линии. Что больше — это расстояние или длина ломаной линии?



- 105.** Устно. $38 : 2 + 96 : 8$ $93 : 3 + 88 : 4$
 $96 : 8 + 38 : 2 + 105$ $88 : 4 + 93 : 3 + 217$

- 106.** Прочитай числа: 32 008, 230 560, 204 500.

Расскажи о каждом из этих чисел по плану:

- 1) Какой наивысший разряд в числе?
- 2) Единиц каких разрядов нет в числе?
- 3) Какое из этих чисел наибольшее (наименьшее)?



Единицы каждого разряда можно представлять в виде произведения с множителем 1 000 000, 100 000, 10 000, 1000, 100, 10, 1, а число — в виде суммы этих произведений.

- 107.** Рассмотрите и объясните, как образованы числа.

$$5000 = 5 \cdot 1000$$

$$4290 = 4 \cdot 1000 + 2 \cdot 100 + 9 \cdot 10$$

$$7290 = 7 \cdot 1000 + 2 \cdot 100 + 9 \cdot 10$$

$$6543 = 6 \cdot 1000 + 5 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 3$$

$$2306 = 2 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 6$$

$$9070 = 9 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 7 \cdot 10$$

$$8006 = 8 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 6$$

- 108.** Николаю из ряда чисел надо выписать трёхзначные числа, в которых цифра 0 посередине, а Ивану — трёхзначные числа, которые начинаются с цифры 7. Кто выписал больше чисел и на сколько?

302, 706, 7000, 507, 750, 7540, 807, 70, 7770, 707

Наибольшее число представьте в виде суммы произведений разрядных чисел.

- 109.** Спортсмен выполнил тройной прыжок. Длина первого прыжка 342 см, второго — на 39 см меньше, а третьего — на 398 см меньше, чем длина первого и второго прыжков вместе. На какое расстояние прыгнул спортсмен за три прыжка?

Что означают равенства?

$$342 - 39 = 303$$

$$342 + 303 + 247 = 892$$

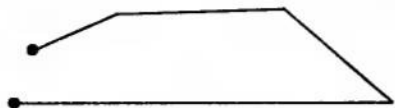
$$342 + 303 = 645$$

$$342 - 247 = 95$$

$$645 - 398 = 247$$

Какие равенства являются действиями решения задачи?

- 110.** Найди длину ломаной линии. На сколько миллиметров длина ломаной линии больше, чем длина самого длинного её звена?



- 111.** Устно. $29 \cdot 3 - 57$ $64 : 2 + 44$ $39 : 3 + 84 : 4$
 $29 \cdot 3 - 57 + 0$ $64 : 2 + 44 - 0$ $39 : 3 + 84 : 4 + 0$

- 112.** Прочитай числа: 786, 658, 333, 999, 1000.

Сколько в каждом из этих чисел:

а) единиц каждого разряда?

б) всего десятков? всего единиц? всего сотен?



В любом числе можно определить общее количество единиц конкретного разряда.

Например, в числе $\underline{2}854$ — 285 десятков,
 $\underline{28}54$ — 28 сотен,
 $\underline{2}854$ — 2 тысячи.

- 113.** Рассмотрите записи и объясните, как определить, сколько всего единиц, десятков, сотен, тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч содержат:

число $\underline{43\ 890}$

43 890 единиц

4389 десятков

438 сотен

43 тысячи

4 дес. тыс.

число $\underline{786\ 078}$

786 078 единиц

78 607 десятков

7860 сотен

768 тысяч

78 дес. тыс.

7 сот. тыс.

- 114.** Сколько всего десятков в каждом числе?
 6008, 54 087, 438 сот. тыс., 458 000, 430 678, 432 111

- 115.** Сколько всего сотен в каждом числе?
 42 540, 120 000, 3850

- 116.** В подсобке магазина было 385 кг апельсинов и 390 кг лимонов. Привезли ещё 156 кг апельсинов, а лимонов — на 170 кг меньше, чем их было сначала. Сколько всего килограммов апельсинов и лимонов стало в подсобке?

Что означают выражения, составленные по данным задачи?

$$390 - 385$$

$$385 + 156$$

$$390 - 170$$

$$385 + 390 + (390 - 170) + 156$$

$$385 - 156$$

Какое выражение является решением задачи?

- 117.** $7000 \cdot 100 + 5000$ $80\ 000 : 100 + 10\ 000$
 $9600 \cdot 100 - 60\ 000$ $90\ 000 : 100 + 3000$

- 118.** $86\ 205 - 6000 - 205$ $34\ 500 - 4000 - 500$
 $970\ 455 - 900\ 000 - 70\ 000 - 5$ $27\ 605 - 20\ 000 - 605$

- **119.** (Устно.) Вычисли и сравни выражения.

$$0 \cdot 75 : 5$$

$$0 \cdot 58 : 4$$

$$0 \cdot 63 : 3$$

$$0 : 75 : 5 + 75$$

$$0 : 58 : 4 + 58$$

$$0 : 63 : 3 + 63$$

120. $3845 - 800 - 40 - 5$ $29\ 750 - 9000 - 700$
 $38\ 450 - 8000 - 40 - 5$ $35\ 840 - 5000 - 800$
121. $55\ 000 : 100 + 1$ $44\ 400 : 10 + 0$ $101\ 000 : 100 + 0$
 $97\ 000 : 1000 + 3$ $38\ 000 : 100 + 20$ $202\ 000 : 1000 + 1000$

122. Прочитай и запомни даты, связанные с историей Украины.
 Киев — столица Украины с 1934 г.
 Библиотека при Софийском соборе в Киеве была основана в 1037 г.
 Памятник князю Владимиру в Киеве был построен в 1853 г.
123. Какое число называют во время счёта перед числами:
 1000, 100 000, 900 001, 50 500, 450 560.
 Какое число называют во время счёта сразу после чисел:
 10 008, 32 005, 3000, 210 099.

124. Назови по порядку числа: а) от 999 997 до 999 999; б) от 5890 до 6000; в) от 4979 до 4999.
125. Назови «соседей» числа 7000. Назови числа, которые стоят между числами:
 4899 и 4901; 40 901 и 40 890.

126. Запиши четыре последовательных числа, начиная с наибольшего трёхзначного числа; начиная с числа 65 090.

127. Запиши все числа, обозначенные на числовой оси точками.



128.  $999\ 777 * 777\ 999$ $900\ 009 * 90\ 009$
 $444\ 455 * 554\ 444$ $600\ 009 * 90\ 006$

129. В первом контейнере было 139 дынь, а во втором — 215. Из первого контейнера продали 75 дынь, а из второго — на 19 больше. Сколько дынь осталось в обоих контейнерах?

Было	Продали	Осталось
I — 139		} ?
II — 215		

Заполни таблицу и реши задачу.



В отдельных случаях для записи чисел используют римские цифры

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

Правила записи чисел

1. Числа записывают путём повторения римских цифр.

II	III	XX	XXX
2	3	20	30

2. Число записывают способом сложения или вычитания. Если меньшая по значению цифра стоит после большей, то их значения складываются:

$VI = 6$, то есть $5 + 1$; $XII = 12$, то есть $10 + 2$.

Если меньшая по значению цифра стоит перед большей по значению цифрой, то из большего значения вычитается меньшее:

$IV = 4$, то есть $5 - 1$; $IX = 9$, то есть $10 - 1$.

130. Прочитай числа: VIII, XIII, XIV, XXI, XXV, XL, LX, CX, XC.
Объясни запись: MMIII = 2003.

131. $26 : 13 + 52 : 13 + 78 : 13 + 91 : 13$ $38 : 19 + 57 : 19 - 95 : 19$

ВЕЛИЧИНЫ

● Ты уже знаешь такие величины, как *длина, масса, время, стоимость*.

Величины можно сравнивать. Например, масса арбуза больше массы дыни; длина линейки больше длины ручки и т. д.

Величины можно измерять. Например, длину можно измерять единицей длины — метром; массу — единицей массы — килограммом; время — единицей времени — секундой.

Для удобства измерения величин используют разные единицы — большие и меньшие (км, м; кг, г).

При сравнении величин часто приходится заменять большие единицы меньшими и наоборот.

$2 \text{ кг} = 2000 \text{ г}$; $300 \text{ к.} = 3 \text{ грн}$

Для выполнения разных действий с величинами надо знать соотношение между единицами каждой величины.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ

- 132.** Назови все известные тебе единицы длины, начиная с наименьшей.



Для измерения длины применяют такие единицы: километр (км), метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см), миллиметр (мм).

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$


$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм}$$

- 133.** Представь в метрах: 35 км 123 м, 7 км 50 м, 100 км 485 м.
- 134.** Представь в сантиметрах: 8 м 12 см, 3 дм 4 см, 16 м 30 см.
- 135.** Представь в миллиметрах: 8 см 3 мм, 5 дм 5 см 5 мм, 12 дм 1 см.
- 136.** Управляемые спутники летают над Землёй на высоте от 200 км до 500 км. Входит ли в этот промежуток высота: 250 км, 420 км, 500 км, 150 км, 800 км, 497 км?

- 137.**  $5 \text{ км } 300 \text{ м} * 6 \text{ км } 030 \text{ м}$ $35 \text{ мм} * 2 \text{ см } 9 \text{ мм}$
 $10 \text{ м } 9 \text{ дм} * 10 \text{ м } 10 \text{ см}$ $41 \text{ дм} * 1 \text{ м } 4 \text{ дм}$

- 138.** Назови числа, обозначенные на числовой оси точками.



- 139.** $300\ 000 + 600 + 30 + 1$ $20\ 000 + 10\ 000 + 500 + 1$
 $300\ 000 + 6000 + 300 + 1$ $40\ 000 + 20\ 000 + 60 + 2$
- 140.** $100 - 69 : 23 + 63 : 21 + 70 : 14$
 $72 : 12 + 84 : 12 + 96 : 12 + 24 : 12$

- 141.** Рабочим надо было отремонтировать 989 м шоссе. В первый день они отремонтировали 309 м шоссе, а во второй день — на 40 м больше. Сколько метров шоссе осталось отремонтировать?

Объясни уравнение: $989 = 309 + (309 + 40) + x$

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ



100 кг составляют 1 центнер, а 1000 кг — 1 тонну.

$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг} \qquad 1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

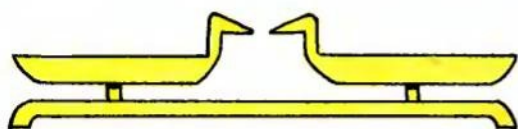
$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г} \qquad 1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

- 142.** Представь в килограммах: в граммах: в центнерах:
- | | | |
|------------|-------------|---------|
| 3 т 050 кг | 8 кг | 3 т 9 ц |
| 25 000 г | 14 кг 040 г | 8700 кг |

- 143.** Запиши, сколько:
- килограммов в 8 т, 6 ц, 8 ц 5 кг, 5 т 5 ц;
 тонн в 6000 кг, 30 000 кг, 40 000 кг;
 граммов в 5 кг, 20 кг, 14 кг, 6 кг 005 г.



Для взвешивания разных предметов пользуются гирями массой: 1 кг, 2 кг, 5 кг, 1 г, 2 г, 5 г, 10 г, 20 г, 50 г, 100 г, 200 г, 500 г.



5 кг



2 кг

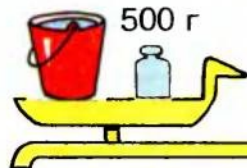


1 кг

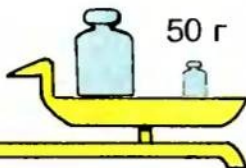


500 г

- 144.** Найди массу предметов.

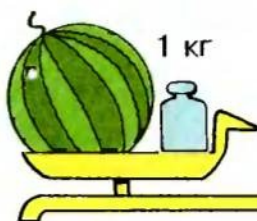


500 г

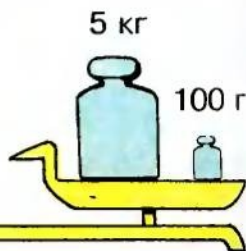


2 кг

50 г



1 кг



5 кг

100 г

- 145.** Одна сова съедает за лето 1000 полевых мышей, которые питаются зерном. Благодаря этому сохраняется 1 т зерна. Сколько килограммов зерна сохраняется благодаря одной сове?

146. $1305 = \square \text{ сот. } \square \text{ ед.}$

$1305 \text{ ц} = \square \text{ т } \square \text{ ц}$

$2041 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$

$3240 \text{ кг} = \square \text{ т } \square \text{ кг}$

147. В каких единицах массы можно измерить:
 Массу арбуза — 4 ...; массу слона — 4 ...; массу сливы — 15 ...; массу свиньи — 2

148. В рыбный магазин привезли 1 т карпов. За день продали 390 кг рыбы. Сколько килограммов карпов осталось в магазине? На сколько больше килограммов карпов осталось, чем продали?

149. Вычисли с проверкой.

$$\begin{array}{r} \square 57 \\ - 16\square \\ \hline 1\square 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 3\square \\ - 369 \\ \hline 5\square 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 31 \\ - 2\square 8 \\ \hline 27\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 61 \\ - 29\square \\ \hline 1\square 6 \end{array}$$

150. $22\ 000 + 35$ $9060 - 9000$ $750\ 831 - 750\ 000 - 1$
 $17\ 000 + 240$ $7030 - 7010$ $830\ 450 - 20\ 000 - 400$

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ

151. Запомни.

Единицы времени	Соотношение между единицами времени
Секунда	—
Минута	1 мин = 60 с
Час	1 ч = 60 мин
Сутки	1 сутки = 24 часа
Месяц	1 месяц = 30 или 31 сутки (в феврале 28 или 29 суток)
Год	1 обычный год = 365 суток 1 високосный год = 366 суток
Столетие	1 столетие = 100 лет

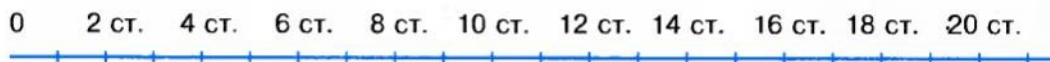
Високосные годы: 1988, 1992, 1996, 2000, 2004,

152. Возраст самого старого дуба в Ривненской области 1300 лет. Сколько столетий прожил этот дуб?

- 153.** Запомни порядковые номера месяцев и количество дней в каждом месяце.

I январь — 31	VII июль — 31
II февраль — 28 (29 в високосном году)	VIII август — 31
III март — 31	IX сентябрь — 30
IV апрель — 30	X октябрь — 31
V май — 31	XI ноябрь — 30
VI июнь — 30	XII декабрь — 31

- 154.** Обозначь столетия отрезками на прямой, как показано на рисунке. Покажи на рисунке отрезки, которые обозначают: 3 столетия, 15 столетий, 18 столетий, 20 столетий.



- 155.** Сколько лет в двух столетиях? пяти столетиях? семи столетиях?

- 156.** Сколько столетий содержат 900 лет? 1300 лет?

- 157.** Сколько полных столетий содержат 287 лет? 1035 лет?

- 158.** В 1982 г. праздновали 1500 лет со дня основания Киева. Сколько столетий существует столица Украины?

- 159.** Прочитай, заполняя пропуски:

1) Я родился в ... году, ... числа, ... месяца. Мне ... лет.
Через ... месяцев мне исполнится ... лет.

2) Сегодня ... год, ... месяц, ... число. В этом году ... дней.
В этом месяце ... суток.

- 160.** Расшифруй дату. Расскажи, какое выдающееся событие для украинского народа произошло в этот день.

Год — MCMLXXXI месяц — VIII число — XXIV

- 161.** Рассмотрите записи задач. Как получили вторую задачу?

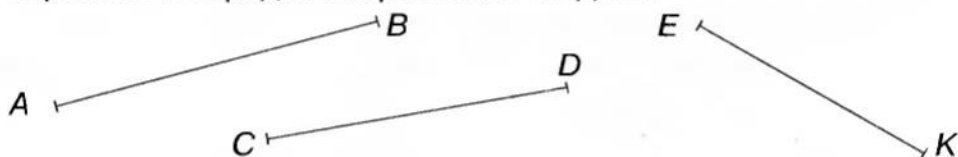
I — 200
II — 271
III — 199

} ?

I — 200
II — на 71 больше
III — на 73 меньше

} ?

- 162.** Определи длину каждого отрезка. Запиши обозначения отрезков в порядке возрастания их длин.



Начерти отрезок, который будет равен сумме длин всех отрезков.

- 163.** $7090 - 1090$ $709\ 505 - 700\ 000 - 50$
 $8960 - 8020$ $840\ 391 - 40\ 000 - 300 - 1$
- 164.** $80 - 80 : 20 + 78 : 26 + 81 : 27$ $84 : 12 + 56 : 14 + 75 : 15$

КЛАСС МИЛЛИОНОВ И КЛАСС МИЛЛИАРДОВ

- 165.** Назови наибольшее пятизначное число; шестизначное число.
- 166.** Прочитай числа, записанные в таблице.

IV класс. Миллиарды			III класс. Миллионы			II класс. Тысячи			I класс. Единицы		
					2	4	5	6	7	8	9
				8	2	6	5	6	0	3	2
			7	9	0	6	2	3	4	1	0
		9	6	9	7	5	4	2	3	0	5
	2	1	0	3	4	6	5	8	9	0	1
3	5	9	8	7	8	3	6	4	6	5	6

- 1) Сколько разрядов в каждом классе?
- 2) Сколько цифр в последнем числе таблицы? Сколько в нём классов и разрядов?
- 3) Сколько сотен тысяч в третьем числе таблицы?
- 4) Что означает 656 во втором и последнем числах?



10 сотен тысяч содержат 1 тысячу тысяч, или 1 миллион. Миллион записывают так: 1 000 000.

В классе миллионов три разряда: единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов. 10 сотен миллионов образуют 1 тысячу миллионов, или 1 миллиард.

Миллиард записывают так: 1 000 000 000. Миллиард — единица IV класса. В классе миллиардов тоже 3 разряда.

- 167.** Запиши числа, которые содержат:
- 200 единиц класса миллионов и 302 единицы класса тысяч;
 - по 50 единиц IV, III и I классов;
 - 4 единицы класса миллиардов и по 300 единиц класса тысяч и класса единиц.

168. $1\ 000\ 000 : 1000 - 1$ $600\ 100 : 100$ $40\ 000 \cdot 0$
 $1\ 000\ 000 : 1000 - 999$ $600\ 100 - 100$ $40\ 000 - 0$

- 169.** Сколько единиц каждого разряда и каждого класса в числе 297 021? в числе 30 601 241?

- 170.** Сколько нулей надо записать после цифры 1, чтобы получить тысячу? десять тысяч? миллион? десять миллионов? миллиард?

- 171.** Проверь, правильны ли неравенства:
 $700\ 007 > 700\ 707$ $6\ 421\ 000 > 642\ 100$

172.
$$\begin{array}{r} 43^* \\ + 1^*8 \\ \hline *17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4^*6 \\ + 36^* \\ \hline *41 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ^*57 \\ + 4^*5 \\ \hline 61^* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73^* \\ - 2^*8 \\ \hline ^*78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7^*6 \\ - 45^* \\ \hline ^*87 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ^*43 \\ - 3^*5 \\ \hline 28^* \end{array}$$

- 173.** Прочитай задачи.

1) На столе лежат 4 стопки тетрадей, по 25 тетрадей в каждой стопке, а в шкафу — 120 тетрадей. Сколько всего тетрадей?

2) На столе лежат 4 стопки тетрадей, по 25 тетрадей в каждой стопке, а в шкафу — на 60 штук меньше, чем на столе. Сколько всего тетрадей?

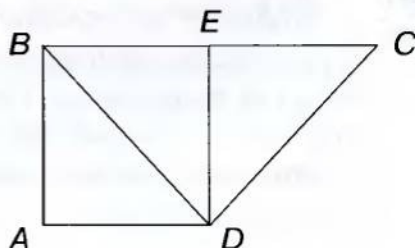
Сравни краткие записи задач. Как образовали вторую задачу?

1) На столе $\square \cdot \square$ }
 В шкафу — \square } ?

2) На столе $\square \cdot \square$ } ←
 В шкафу — на \square меньше } ?

Составь подобные задачи. Реши задачу по выбору.

- 174.** Назови все треугольники и четырёхугольники, которые имеют прямой угол.



ПРОВЕРЬ СЕБЯ

175. $999 + 1$ $1000 - 1$ $800 + 80$ $2000 + 800$
 $9999 + 1$ $10000 - 1$ $880 - 80$ $2800 - 800$


176. Запиши и прочитай числа, которые содержат:

- 1) 30 ед. II класса и 640 ед. I класса;
- 2) 9 ед. II класса и 700 ед. I класса;
- 3) 201 ед. II класса, а единиц I класса нет.

177. $8000 + 281$ $605\ 000 + 605$ $41\ 000 + 40$
 $21\ 000 + 130$ $504\ 000 + 405$ $40\ 000 + 400$

178. Запиши в виде суммы разрядных слагаемых каждое число:
 104, 2530, 104 000, 540 007.

179. $800\ 000 + 8000 + 8$ $504\ 306 - 500\ 000 - 300$
 $60\ 000 + 1000 + 40$ $706\ 540 - 700\ 000 - 6000 - 500$

180.  $95\ 843 * 98\ 435$ $93\ 584 * 93\ 594$
 $95\ 483 * 94\ 853$ $105\ 006 * 106\ 600$
 $18\ 148 * 18\ 248$ $2006 * 20\ 006$

181. $300\ 000 : 1000 \cdot 100$ $2000 \cdot 10 + 1000$ $60\ 100 : 100$
 $40\ 000 : 100 \cdot 1000$ $6000 \cdot 100 - 100$ $60\ 100 - 100$

182. Запиши несколько шестизначных чисел, используя цифры 6, 0, 1.

183. Определи, сколько всего в числе

десятков тысяч:	тысяч:	сотен:	десятков:
340 291	89 146	12 384	365 040
273 004	350 203	251 090	2530

184. $6575\ \text{м} = \square\ \text{км}\ \square\ \text{м}$ $9005\ \text{м} = \square\ \text{км}\ \square\ \text{м}$
 $1\ \text{м}\ 005\ \text{мм} = \square\ \text{мм}$ $5000\ \text{мм} = \square\ \text{м}$

185. В каком столетии мы живём? В каком году началось и когда закончится XXI столетие?

186. Самый старый парк им. Ивана Франко во Львове заложен в конце XVI столетия. Сколько столетий прошло с тех пор?

ПОДУМАЕМ

187. Какой ряд чисел можно назвать натуральным?

- а) 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...
- б) 1, 3, 5, 7, 9, ...
- в) 2, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 8, 9, ...
- г) 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, ...
- д) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ...

188. Сколько натуральных чисел содержится в натуральном ряду между числами:

- а) 1050 и 1059;
- б) 2946 и 3946;
- в) 30 500 и 300 500;
- г) 839 и 1005.

189. Сравни числа, в которых некоторые цифры закрыты.

25 000 * 25 01□	420 306 * 42 31□
640 001 * 640 01□	735 009 * 75□ □□9

190. Разбей числа на две группы. Обрати внимание на порядок размещения цифр в числе.


12 345	28 345	54 382	56 789	34 528
23 456	34 567	45 832	82 435	45 678

191. Запиши подряд три раза число 81. Прочитай это число. Запиши образованное число в обратном порядке. Сравни эти числа.

192. 7□ □□□, 7□□□, 7□□ □□□, 7 □□□ □□□

Какие разряды в числах закрыты.

193. Сравни числа с закрытыми цифрами.

 2□ □□6 * 9□2	1□9 * 9□1	□□□1 * □□ □□1
1000 * 99□	□□ □□0 * □□□ □□1	7□□□ * 7□□

194. Прочитай число 203 600.

Какая запись иллюстрирует сумму разрядных слагаемых данного числа?

- а) 2000 + 3000 + 600;
- б) 200 000 + 3000 + 600.

195. $2 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1000 + 7 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 0 = \square$

$3 \cdot 100\,000 + 8 \cdot 1000 + 1 \cdot 100 + 9 = \square$

О ЧЁМ ТЫ УЗНАЕШЬ

1. При выполнении арифметических действий используют их свойства.

Объясни равенства:

$$132 + 295 + 238 + 225 = 132 + 238 + 295 + 225$$

$$831 - 360 + 129 - 500 = (831 + 129) - (360 + 500)$$

2. При сложении или вычитании применяют способ поразрядного сложения или вычитания.

Составь и вычисли выражения.

1) Найди сумму и разность чисел 2342 и 1211.

2) На сколько наибольшее двузначное число меньше наибольшего трёхзначного числа?

3) К неизвестному числу прибавили 110 и получили 110. Найди неизвестное число.

3. Как зависит результат действий сложения и вычитания от изменения их компонентов.

а) Вычисли и сделай выводы.

$$310 + 66$$

$$681 - 77$$

$$545 - 125$$

$$320 + 66$$

$$691 - 77$$

$$545 - 135$$

б) Рассмотрите пары уравнений:

$$197 + a = 207$$

$$245 + c = 209$$

$$197 + a = 95$$

$$245 + c = 99$$

Как изменится результат во втором уравнении?

Сделай выводы.

4. Какие высказывания правильные, какие — неправильные.

Первое число — сумма двух слагаемых, второе — сумма трёх слагаемых.

Можно ли утверждать, что первое число меньше второго? больше второго? равно второму числу?

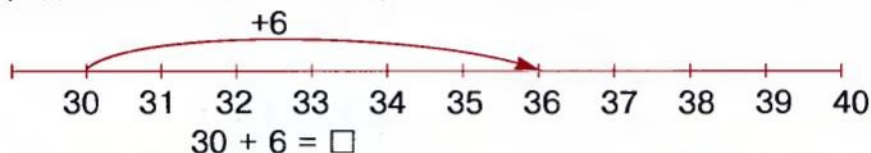
СВОЙСТВА ДЕЙСТВИЯ СЛОЖЕНИЯ (повторение и обобщение)



Сложение — это арифметическое действие, с помощью которого находят число, состоящее из столько же единиц, сколько их содержится вместе во всех слагаемых.

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{Сумма} & & & & \\ & & \underbrace{\hspace{2cm}} & & & & \\ 11 & + & 9 & = & 20 & & \\ \text{Слагаемое} & & \text{Слагаемое} & & \text{Сумма} & & \end{array}$$

5. Действие сложения можно выполнять с помощью натурального ряда чисел.



Чтобы решить данный пример, надо найти в натуральном ряду чисел такое число, которое занимает шестое место после 30.

6. Прочитай задачи. Реши те, в которых используется действие сложения.
- 1) Для изготовления торта использовали 310 г сливочного масла и 250 г маргарина. Сколько всего жиров использовали для изготовления торта?
 - 2) От мотка отрезали сначала 43 м ленты, а затем ещё 46 м. Сколько метров ленты отрезали?
 - 3) У Марины 29 открыток с изображением цветов, а у Алёнки — на 2 открытки больше. Сколько открыток у Алёнки?
 - 4) В автобусе ехало 35 пассажиров, 9 из них вышли на остановке. Сколько пассажиров осталось в автобусе?
7. Объясни вычисление выражений и сделай выводы.
 $988 + 0 = 988$ $0 + 831 = 831$ $0 + 701 = 701$ $600 + 0 = 600$

8. Вычисли.

$0 + 0$

$506 + 0$

$0 + 1147$

$0 + 105$



При любом значении a правильны равенства:

$$a + 0 = a, \quad 0 + a = a$$

Это равенство выражает свойство нуля при сложении.

Его читают так: если одно из слагаемых равно 0, то сумма равна второму слагаемому.

9. Катя нашла в лесу m грибов, а Вера — k грибов. Сколько всего грибов нашли девочки?

Составь выражение и найди его значение, если:

а) $m = 56, k = 29$; б) $m = 0, k = 87$; в) $m = 7, k = 0$.

10. Пользуясь четырьмя пятёрками и знаками математических действий, запиши выражение, значение которого равно 0.

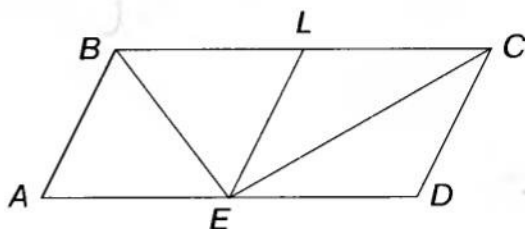
11.  1 год * 360 суток 1 сутки 30 ч * 130 ч
1 столетие * 360 лет 4 мин 5 с * 45 с

12. Назови пятизначные числа, в которых цифра 3 будет означать разные разрядные единицы.

13. Заполни звёздочки нужными цифрами.

$\begin{array}{r} 32 \\ + 15^* \\ \hline *21 \end{array}$	$\begin{array}{r} *54 \\ + 26^* \\ \hline 6*2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4*6 \\ - 29 \\ \hline *58 \end{array}$	$\begin{array}{r} *16 \\ - 15^* \\ \hline 1*9 \end{array}$
---	--	--	--

14. Сколько на рисунке треугольников?
четырёхугольников?
Назови тупые углы.



15. Устно. $6300 + 3000$ $6300 - 300$ $6300 + 1$ $6300 - 1$

16. Объясни решение задачи.

В школьных соревнованиях принимали участие a мальчиков и b девочек. Сколько учеников принимало участие в соревнованиях, если известно, что $a = 39, b = 28$.

1-й способ

$$a + b$$

$$39 + 28 = 67$$

2-й способ

$$b + a$$

$$28 + 39 = 67$$



Для любых чисел a и b правильно равенство: $a + b = b + a$.
 Это равенство выражает перестановочное свойство сложения. Оно читается так: от перестановки слагаемых сумма не изменяется.
 Числа можно складывать в любом порядке.

17. Найди значения выражений $x + c$ и $c + x$, если $x = 348$ и $c = 257$.
 Сравни результаты.

18. Объясни составление равенств.

$$\begin{array}{l} 68 + 75 = 143 \quad 75 + 68 = 143 \\ 68 + 75 = 75 + 68 \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} 300 + 40 = 340 \quad 40 + 300 = 340 \\ 300 + 40 = 40 + 300. \end{array} \right.$$

19. Начерти один отрезок длиной 4 см, а второй — 6 см. Увеличь первый отрезок на 6 см, а второй — на 4 см. Сравни длины полученных отрезков.

20. Составь и реши задачи. Сравни задачи.

Было — 40 чел.		Было — на 40 чел. больше
Приехало — на 50 чел. больше		Приехало — 50 чел.
Стало — ?		Стало — ?

21. В текущем году \square дней. На какой день недели приходится 1 января? 8 марта? 24 августа? Сколько в текущем году вторников? суббот? воскресений?

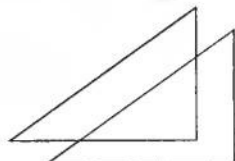
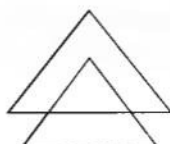
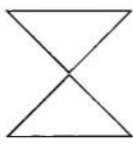
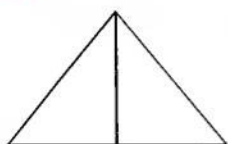
22. Назови числа в пределах шести тысяч, в записи которых цифра 4 будет означать разные разрядные единицы.

23. $96 : 24 + 72 : 24 - 72 : 24$ $100 - (87 : 29 + 93 : 31 - 68 : 34)$

24.

$\begin{array}{r} + *56 \\ 2*6 \\ \hline 62* \end{array}$	$\begin{array}{r} 3*7 \\ + *43 \\ \hline 91* \end{array}$	$\begin{array}{r} 3*4 \\ - *78 \\ \hline 14* \end{array}$	$\begin{array}{r} 62* \\ - 3*9 \\ \hline *59 \end{array}$
---	---	---	---

25. Рассмотрите изображенные треугольники.



Сколько треугольников слева? справа?

26. Объясни решение задачи.

В магазин привезли 46 кг яблок, 72 кг апельсинов и 52 кг бананов. Сколько килограммов фруктов привезли в магазин?

1-й способ. Вычислим массу яблок и апельсинов и к этой сумме прибавим массу бананов.

Решение: $(46 + 72) + 52$ (кг).

2-й способ. Вычислим массу апельсинов и бананов и эту сумму прибавим к массе яблок.

Решение: $46 + (72 + 52)$ (кг).

Объясни равенство, составленное к этой задаче.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Что означают буквы? Что означают выражения?



Для любых чисел a , b , c правильно равенство:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Это равенство выражает соединительное свойство сложения. Его читают так: чтобы к сумме двух чисел прибавить третье число, можно к первому числу прибавить сумму второго и третьего чисел.

27. Выполни действия, используя соединительное свойство.

$$328 + (42 + 68)$$

$$(115 + 97) + 188$$

28. 1) Сколькими способами, не переставляя слагаемые, можно найти сумму $48 + 67 + 18$?

2) Сколькими способами можно найти сумму $64 + 39 + 78$, переставляя слагаемые?

29. Объясни составленные к задачам буквенные выражения.

1) Для обновления леса привезли 310 саженцев клёна и 246 дуба. Сколько всего саженцев привезли для посадки?

$$a + b$$

2) В лесу посадили 104 саженца ели, а затем 310 саженцев клёна и 246 дуба. Сколько всего саженцев посадили в лесу?

$$a + (b + c)$$

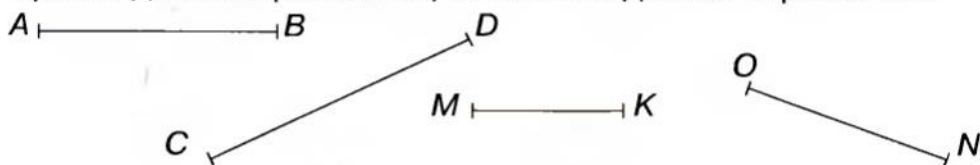
3) По буквенному выражению составь свою задачу.

$$a + (b + c + k)$$

30. Назови число в пределах 9 сотен, в записи которого: а) три разные цифры; б) одна цифра использована дважды.

31. $600 \cdot 100 + 100$ $7000 : 100 + 100$ $80\,000 : 1000 + 1000$
 $150 \cdot 1000 + 20\,000$ $60\,000 : 10 - 2000$ $30\,000 : 100 + 100$

32. Сравни длины отрезков AB , CD и ON с длиной отрезка MK .



33. $(652 + 278) - (707 - 187)$ $241 + 81 : 3$
 $(574 + 283) - (487 - 299)$ $882 + 98 : 7$

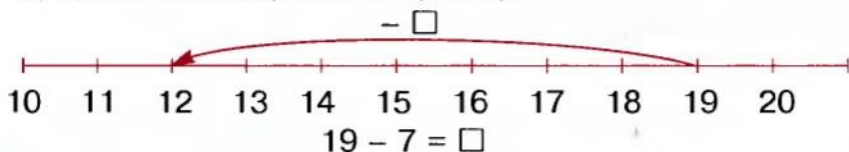
СВОЙСТВА ДЕЙСТВИЯ ВЫЧИТАНИЯ (повторение и обобщение)

34. 1) Объясни действие вычитания.



Сколько птиц осталось?

2) Объясни, как решали пример.



Вычитание можно выполнять с помощью натурального ряда чисел.

Чтобы решить этот пример, надо найти в натуральном ряду чисел такое число, которое занимает седьмое место перед числом 19.

35. Объясни, как составлены примеры на вычитание.

$23 + 8 = 31$	$327 + 103 = 430$	$126 + 42 = 168$
$31 - 23 = 8$	$430 - 327 = \square$	$168 - 126 = \square$
$31 - 8 = 23$	$430 - 103 = \square$	$168 - 42 = \square$



Действия сложения и вычитания взаимно обратные. Вычитание — это действие, когда по сумме двух слагаемых и одному из них находят второе слагаемое.

36. Расскажи, как взаимосвязаны компоненты действия сложения и вычитания.



37. Расскажи правила вычитания с числом 0:

$$a - 0 = a; 0 - 0 = 0.$$

38. Прочитай задачи. Реши задачу, которая решается вычитанием.

1) За 1 мин ученик читает вслух 85 слов, а про себя — 198 слов. На сколько больше слов читает ученик про себя, чем вслух?

2) В киоске было 180 газет. Утром продали 79 газет. Сколько газет осталось в киоске?

3) От мотка проволоки отрезали 50 м, а затем ещё 72 м. Сколько всего метров проволоки отрезали?

39. Составь и реши задачи.

1) $\left. \begin{array}{l} \text{Лип} - 361 \\ \text{Берёз} - ? \\ \text{Клёнов} - ? \end{array} \right\} 700$

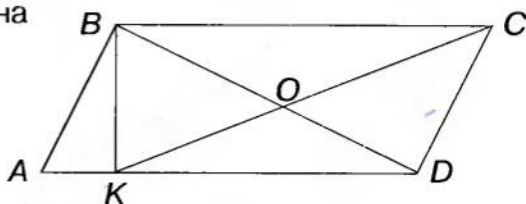
980

2) $\left. \begin{array}{l} \text{Лип} - \\ \text{Берёз} - \\ \text{Клёнов} - \end{array} \right\} \square$

?

40. $784 - 383$ $510 - 319$ $714 - 520$ $6000 + 600 + 6$
 $918 - 543$ $900 - 47$ $887 - 139$ $8000 - 2000 + 2$

41. Рассмотрите рисунок. Сколько на рисунке треугольников? четырёхугольников? Запиши название прямоугольного треугольника. Вычисли его периметр.



- 42. 1) Прочитай задачу.

Спортивный комплекс «Динамо» за неделю посетили 540 спортсменов. Из них 150 футболистов, 180 баскетболистов, а остальные — легкоатлеты. Сколько легкоатлетов посетили спортивный комплекс за неделю?

- 2) Рассмотрите способы решения задачи.

1-й способ: $540 - (150 + 180) = 210$ Ответ: 210 чел.

2-й способ: $540 - 150 - 180 = 210$ Ответ: 210 чел.

- 3) Объясни составление равенства: $a - (b + c) = a - b - c$.
Сделай выводы.

43. Сравни цифры в записях уменьшаемого и вычитаемого.

826 – 628 291 – 192 716 – 617 938 – 839

937 – 739 835 – 538 524 – 425 643 – 346

Составь подобные примеры.

44. Для приготовления чёрносмородинового напитка нужно взять: 250 г чёрной смородины, 150 г сахара, 500 г воды и немного корицы. Всего напитка получится 902 г. Сколько граммов корицы использовали для приготовления напитка?

45. Прочитай задачи и объясни составленные к ним буквенные выражения.

- 1) На овощной базе было 410 ц картофеля. Магазины отгрузили 149 ц. Сколько центнеров картофеля осталось на базе?

$$a - b$$

- 2) На складе было 896 т бумаги. На издание рекламной газеты истратили 275 т бумаги, а на издание детского журнала — 390 т. Сколько тонн бумаги осталось на складе?

$$a - (b + c)$$

- 3) На теплоходе было 258 пассажиров. На первой остановке сошло 98 человек, на второй — 45 женщин и 23 ребёнка. Сколько пассажиров осталось на теплоходе?

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

Сравни задачи.

46. Назови четырёхзначное число, которое заканчивается цифрой 7 и которое меньше 2347.

47. На сколько трёхзначных чисел больше, чем двухзначных?

48. 1) Прочитай задачу.

В киоске было 560 тетрадей в клетку и 204 в линейку. До обеда продали 140 тетрадей. Сколько тетрадей осталось в киоске?

- 2) Рассмотрите способы решения задачи.

1-й способ: $(560 + 204) - 140 = 624$ Ответ: 624 тет.

2-й способ: $560 - 140 + 204 = 624$ Ответ: 624 тет.

3-й способ: $204 - 140 + 560 = 624$ Ответ: 624 тет.

- 3) Объясни составление равенства:

$$(a + b) - c = a - c + b = b - c + a.$$



При вычитании числа из суммы можно вычесть это число из любого слагаемого (при условии, что слагаемое больше вычитаемого) и полученную разность прибавить к остальным слагаемым.

49. 1) На заготовительном пункте в первый день приняли 28 кг лекарственных растений, а во второй день — 15 кг. 13 кг растений сдали в аптеку № 1, а остальное — в аптеку № 2. Сколько килограммов лекарственных растений сдали в аптеку № 2?

- 2) Заготовители собрали 42 кг лекарственных растений: шалфея 13 кг, аира — на 2 кг больше, чем шалфея, а остальные — ромашка. Сколько килограммов ромашки собрали?

Рассмотри выражения, составленные к задачам.

а) $(b + c) - a$; б) $a - (b + b + d)$

Какое выражение иллюстрирует решение второй задачи?

50. 1) Назови месяцы, в которых 30 дней, 31 день. Каких месяцев больше, а каких меньше?

- 2) У каких соседних месяцев одинаковое количество дней?

51. Какое пятизначное число заканчивается цифрой 8 и меньше 13 816? Запиши его в виде суммы разрядных слагаемых.

52. Вычисли устно.

32	36	48	56	64	72	80	86	: 16
----	----	----	----	----	----	----	----	------

Запиши примеры на деление с остатком. Реши их с проверкой.

53.
$$\begin{array}{r} 4^*8 \\ + 3^* \\ \hline 595 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3^*5 \\ + 269 \\ \hline *4^* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6^*2 \\ - 4^* \\ \hline 293 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4^*3 \\ - 168 \\ \hline *7^* \end{array}$$

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

- 54. Какие законы и свойства действий сложения и вычитания отображены в данных равенствах?

$$a + b = b + a$$

$$(a + b) + c = (a + c) + b$$

$$a + b + c = a + c + b$$

$$a + b + c + d = (a + d) + (b + c)$$

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

$$a - b + c - d = a - d - b + c$$

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

$$(a + b) - (c + d) = a + b - c - d$$

Замени буквы числами и проверь равенства вычислением.

55. (Устно.) Найди удобный способ вычисления.

$$(217 + 41) + 113$$

$$51 + (190 + 19)$$

$$48 + (120 + 12)$$

$$35 + (125 + 15)$$

56. Объясни и сравни способы вычисления.

$$530 + 220 = 530 + (200 + 20) = (530 + 20) + 200 = \dots$$

$$530 + 220 = (500 + 30) + 220 = (500 + 220) + 30 = \dots$$

$$530 + 220 = (500 + 30) + (200 + 20) = (500 + 200) + (30 + 20) = \dots$$

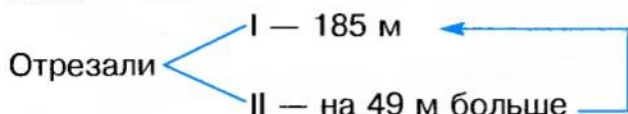
Сделай выводы.

57. 1) Составь выражение к задаче и вычисли его.

В бочке было 200 кг мёда. Из неё налили в один бидон 50 кг, а во второй — 40 кг. Сколько килограммов мёда осталось в бочке?

- 2) Составь и реши задачу.

Было — 320 м



Осталось — ?

- 3) Прочитай выражения, составленные к задачам.

а) $a - (b + c)$; б) $a - (b + b + c)$.

Объясни, почему в выражениях разные вычитаемые.

58. $5700 - 700 + 3300$
 $(8600 + 900) + 100$

$9800 - 9000 + 200$
 $(8400 + 2000) - 400$

59. Сравни пары выражений, вычисли их.

$$620 + (140 + 180)$$

$$970 - (290 + 170)$$

$$620 - (140 + 180)$$

$$970 - (290 - 170)$$

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

- 60.** 1) Назови три числа: а) следующих за числом 342 236; б) предшествующих этому числу.
2) Представь суммой разрядных слагаемых каждое из чисел: 6947, 3200, 1971.

61. Устно. $300 + 5$ $223 + 6$ $986 - 4$ $340 - 2$
 $602 + 5$ $136 + 5$ $808 - 8$ $312 - 6$



Помни! При сложении или вычитании многозначных чисел используют способ поразрядного сложения или вычитания.

- 62.** Прочитай примеры. В пределах каких разрядов надо выполнять действия в каждом примере?
 $4283 + 3$ $5244 + 9$ $7588 - 7$ $3257 - 8$ $8697 - 5$

- 63.** Вычисли с объяснением.
 $5207 + 3$ $19\ 233 + 5$ $4210 - 2$ $28\ 652 - 7$
 $9402 + 6$ $17\ 129 + 7$ $5629 - 8$ $23\ 246 - 4$

- 64.** 1) $8546 + 9$ $27\ 312 - 8$ $5644 + 6$ $206\ 156 - 7$
 $4486 + 2$ $8522 - 6$ $8178 - 2$ $2753 - 4$
- 2) $\begin{array}{r} 38\ 606 \\ + \quad \quad 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 236\ 432 \\ + \quad \quad \quad 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 343\ 210 \\ + \quad \quad \quad 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 5211 \\ - \quad \quad 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17\ 680 \\ - \quad \quad 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9788 \\ - \quad \quad 6 \\ \hline \end{array}$

- 65.** Выполни действия с проверкой.
 $5000 - 9$ $20\ 000 - 6$ $200\ 000 - 7$ $40\ 000 - 4$

- 66.** Вставь пропущенные числа.
 $\begin{array}{r} 6000 \\ - \quad \dots \\ \hline 5998 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3000 \\ - \quad \dots \\ \hline 2991 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10\ 000 \\ - \quad \dots \\ \hline 9\ 999 \end{array}$ $\begin{array}{r} 8000 \\ - \quad \dots \\ \hline 7997 \end{array}$ $\begin{array}{r} 70\ 000 \\ - \quad \dots \\ \hline 69\ 996 \end{array}$ $\begin{array}{r} 600\ 000 \\ - \quad \dots \\ \hline 599\ 994 \end{array}$

- 67.** Запиши выражения:
1) разность чисел b и c ; 2) сумма чисел c и k .
Придай буквам по два числовых значения, чтобы результат вычисления был меньше 1000.

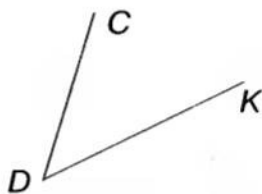
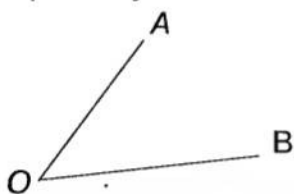
68. 1) Составь и реши задачи.

$$800 \text{ км} \begin{cases} \text{I} - 260 \text{ км} \\ \text{II} - 70 \text{ км} \\ \text{III} - ? \end{cases}$$

$$800 \text{ км} \begin{cases} \text{I} - 260 \text{ км} \\ \text{II} - \text{на } 70 \text{ км меньше} \\ \text{III} - ? \end{cases}$$

2) Сравни задачи. Чем они отличаются?

69. Сравни углы на глаз.



Сделай модель угла AOB. С помощью этой модели проверь свои предположения.

70.



$$\begin{array}{r} 999\ 777 \star 777\ 999 \\ 444\ 555 \star 555\ 777 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66\ 333 \star 66\ 633 \\ 77\ 722 \star 77\ 222 \end{array}$$

71. Рассмотрим равенства.

$$467 + 123 = 590$$

$$x + 367 = 425$$

$$523 + (144 + 56) = 723$$

$$x + (237 + 103) = 900$$

Какие из этих равенств являются уравнением?

72. Прочитай записи. Объясни, как решены уравнения.

а) $x + 465 = 696$

$$\begin{array}{r} x \quad \quad \quad 696 \\ \quad \quad + 465 \\ \hline \end{array}$$

← ————— →

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 696 \\ \quad \quad - 465 \\ \hline \end{array}$$

Ответ: $x = 231$.

Проверка:

$$\begin{array}{r} 696 \\ - 465 \\ \hline 231 \\ + 465 \\ \hline 696 \end{array}$$

б) $236 + x = 470$

$$\begin{array}{r} 236 \quad \quad \quad 470 \\ \quad \quad + x \\ \hline \end{array}$$

← ————— →

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 470 \\ \quad \quad - x \\ \hline \end{array}$$

Ответ: $x = 234$.

Проверка:

$$\begin{array}{r} 470 \\ - 236 \\ \hline 234 \\ + 234 \\ \hline 470 \end{array}$$

73. Реши уравнения с проверкой.

$$336 + k = 768$$

$$a + 346 = 1000$$

$$c + 20\ 100 = 40\ 100$$

74. Составив уравнения и реши задачи.

1) В большом аквариуме плавало 73 рыбки. Когда в аквариум выпустили ещё какое-то количество рыбок, их стало 105. Сколько рыбок выпустили в аквариум?

2) В санатории отдыхало 610 человек, из них 109 детей, а остальные — взрослые. Сколько взрослых отдыхало в санатории?

75. Реши задачу.

В первый день в кондитерский магазин привезли 158 кг конфет, во второй день — 148 кг, в третий — 163 кг. Сколько килограммов конфет привезли в четвёртый день, если в первый и второй дни вместе привезли столько же, сколько в третий и четвёртый дни вместе?

Объясни составленное к задаче уравнение и реши задачу.

$$158 + 148 = 163 + a$$

76. Объясни равенства.

$$CDIL = 500 - 100 + 50 - 1 = 449$$

$$MCM = 1000 + 1000 - 100 = 1900$$

77. $22\ 386 + 9$ $44\ 648 - 9$ $880\ 574 + 7$
 $220\ 386 + 9$ $4648 - 9$ $80\ 574 + 7$

78. Подбери цифры, чтобы неравенства были правильными.

$$\square 43\ 566 < 243\ 566$$

$$\square 42\ 325 > 142\ 325$$

79. Прочитай число 896 916.

Сколько классов и сколько разрядов в этом числе? Назови их. Какая цифра стоит в разряде единиц тысяч? Сколько всего тысяч в этом числе?

80. Прочитай примеры. В пределах каких разрядов надо выполнять действия в каждом примере?

$$3675 + 21 \qquad 26\ 426 + 98 \qquad 9838 - 27 \qquad 17\ 952 - 36$$

81. Реши с объяснением.

$$2362 + 92 \qquad 29\ 080 - 42 \qquad 6580 - 22 \qquad 308\ 641 + 72$$

$$5720 + 69 \qquad 232\ 038 - 38 \qquad 12\ 649 - 39 \qquad 157\ 536 + 85$$

82.
$$\begin{array}{r} 8007 \\ + \quad 81 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7675 \\ - \quad 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24\ 582 \\ - \quad 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 912\ 072 \\ - \quad 58 \\ \hline \end{array}$$

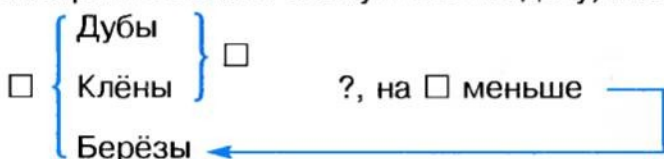
$$\begin{array}{r} 96\ 408 \\ + \quad 79 \\ \hline \end{array}$$

83. Вставь нужные числа.

$$\begin{array}{r}
 + 5328 \\
 \hline
 5388
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 44\ 030 \\
 \hline
 44\ 090
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 333\ 842 \\
 \hline
 333\ 821
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 6092 \\
 \hline
 6031
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 5607 \\
 \hline
 5597
 \end{array}$$

84. В парке растут клёны, дубы и берёзы, всего 966 деревьев. Клёнов и дубов — 560, клёнов — на 87 меньше, чем берёз. Сколько клёнов растёт в парке?

Рассмотри и объясни схему. Реши задачу, составив уравнение.



Проверь, такое ли ты составил уравнение: $560 + (x + 87) = 966$.

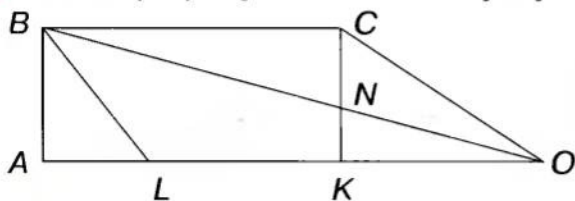
85. В двух школах 1320 учеников. В одну школу приняли ещё 20 учеников. Сколько учеников стало в двух школах?

Рассмотри равенство, составленное к задаче: $(a + k) + b = c + k$.

Объясни данное равенство, если k обозначает число 20, а c — число 1320. Что обозначают другие буквы?

86. Начерти тупой угол $ОСК$. Из его вершины проведи луч $СМ$ так, чтобы образовался прямой угол $ОСМ$.

87. Рассмотри рисунок. Выпиши тупоугольные треугольники.



88.  $8888 * 888$
 $44\ 444 * 444\ 444$

$37\ 676 * 38\ 676$
 $273\ 906 * 273\ 806$

89. Объясни, как решено уравнение.

$$\begin{array}{r}
 x - 307 = 649 \\
 - 307 \\
 \hline
 \square
 \end{array}$$

$\xrightarrow{+ 307}$
 $\xleftarrow{+ 307}$

$$\begin{array}{r}
 649 \\
 + 307 \\
 \hline
 956
 \end{array}$$

Проверка:

$$\begin{array}{r}
 956 \\
 - 307 \\
 \hline
 649
 \end{array}$$

90. По тексту составь уравнение и реши его.
Если из p вычтем 135, то получим 307.
91. Дима задумал число, вычел из него 349 и получил 1000. Какое число задумал Дима?
92. Реши задачу, составив уравнение.
В магазин привезли торты. Когда продали 103 торта, их осталось 219. Сколько тортов привезли в магазин?
93. 1) Подбери числа, составь и реши две задачи.

Было	Продали	Осталось
\square кг	\square ящ., по \square кг в каждом	?
?	\square ящ., по \square кг в каждом	\square кг

2) Измени условие второй задачи так, чтобы она решалась по схеме: $\square + (\square + \square)$.

94. 1) Сколько полных месяцев длится учебный год? Сколько полных месяцев длятся летние каникулы?
2) Сколько всего праздничных и выходных дней в году?
3) В каком по порядку месяце, считая от января, твой день рождения? дни рождения твоих родных?

95. Объясни равенства.

$$CCLXXIII = 200 + 50 + 20 + 3 = 273$$

$$LXXXIX = 50 + 30 + 9 = 89$$


$$CDLXVI = 500 - 100 + 50 + 10 + 6 = 466$$

96.
$$\begin{array}{r} + 5347 \\ \underline{\quad 98} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 64\ 734 \\ \underline{\quad 86} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 61\ 289 \\ \underline{\quad 98} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 44\ 341 \\ \underline{\quad 95} \end{array}$$

97.  $7\text{ км} * 780\text{ м}$ $5\text{ ц} * 478\text{ ц}$ $3\text{ км } 40\text{ м} * 340\text{ м}$
 $9\text{ м} * 9\text{ км}$ $5\text{ кг} * 10\text{ ц}$ $4\text{ км } 03\text{ м} * 3003\text{ м}$

98. Устно. $600 + 300$ $403 + 403$ $762 - 702$
 $600 + 350$ $216 + 216$ $762 - 762$

99. Прочитай примеры. В пределах каких разрядов надо выполнить вычисления в каждом примере?

$4532 + 126$

$47\ 265 + 358$

$38\ 976 - 314$

$9456 - 787$

100. Реши с объяснением.

$$\begin{array}{r} 3072 + 328 \\ 5048 + 582 \\ 9015 + 602 \end{array} \quad \begin{array}{r} 36\,273 + 457 \\ 45\,180 + 540 \\ 57\,391 + 456 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6905 - 790 \\ 3898 - 628 \\ 9902 - 702 \end{array} \quad \begin{array}{r} 932\,000 - 305 \\ 644\,000 - 527 \\ 36\,108 - 608 \end{array}$$

101.

$$\begin{array}{r} 3423 \\ + 360 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 28\,430 \\ + 876 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8467 \\ - 430 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9567 \\ - 421 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9015 \\ + 502 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 62\,214 \\ - 895 \\ \hline \end{array}$$

102. Вставь нужное число.

$$6040 + \square = 6240$$

$$5930 - \square = 5030$$

$$8070 + \square = 9770$$

$$\square - 350 = 4006$$

103. По таблице сделай расчёт поступления топлива на склад.

Дата	Вид топлива			Всего
	Каменный уголь, т	Уголь в брикетах, т	Торф, т	
16 декабря	650	323	155	
17 декабря	488	405	98	
20 декабря	671	356	147	
25 декабря	845	257	121	
28 декабря	738	348	139	
Всего				

Сделай проверку, вычисляя результат в столбиках и в строках.

104. Реши уравнения с проверкой.

$$x - 650 = 1000$$

$$c - 2000 = 42\,000$$

$$k - 1000 = 10\,000$$

105. Прочитай задачу.

Рабочий изготовил 917 деталей за 3 дня. В первый день он изготовил 299 деталей, во второй — 303. На сколько больше деталей он изготовил в третий день, чем во второй?

Объясни краткую запись задачи.

$$917 \left\{ \begin{array}{l} \text{I} - 299 \text{ д.} \\ \text{II} - 303 \text{ д.} \\ \text{III} - ? \end{array} \right. ?$$

106. Запиши задачу кратко. Сравни её с предыдущей.

За три дня автобус проехал 960 км: в первый день — 300 км, а во второй — на 20 км меньше. На сколько километров больше проехал автобус в третий день, чем во второй?

107.

$\begin{array}{r} 23\ 467 \\ + \quad 157 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 84\ 568 \\ + \quad 942 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8346 \\ - \quad 294 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 90\ 784 \\ - \quad 169 \\ \hline \end{array}$
---	---	--	---

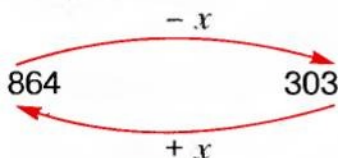
108. 
$$\begin{array}{r} 42\ 567 * 14\ 267 \\ 98\ 453 * 19\ 8453 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3632 * 36\ 320 \\ 1998 * 19\ 980 \end{array}$$

109. Тарас Шевченко родился 9 марта MDCCCXIV года. Через сколько лет, месяцев, дней будут отмечать 200-летие со дня рождения Шевченко?

110. Объясни, как решено уравнение.

$$864 - x = 303$$



$$\begin{array}{r} 864 \\ - 303 \\ \hline 561 \end{array}$$

Проверка:

$$\begin{array}{r} 303 \\ + 561 \\ \hline 864 \end{array}$$

Ответ: $x = 561$.

111. Составь и реши уравнения.

1) Если из 371 вычтем x , то получим 97.

2) К задуманному числу прибавили 578 и получили 959. Какое число задумали?

112. Реши уравнения с проверкой.

$$1000 - x = 137 \qquad 961 - a = 398$$

$$887 - p = 487 \qquad 145 - c = 29$$

113. Реши задачи, составив уравнение.

1) На стройку привезли 2430 кирпичей. После того как использовали часть кирпичей, их осталось 2109 штук. Сколько кирпичей использовали?

2) Для съёмки фильма о жизни класса купили видеокассету, в которой 200 м плёнки. После съёмки нескольких сюжетов в кассете остался неиспользованным ещё 121 м плёнки. Сколько метров плёнки было использовано?

- 114.** 1) Подбери числа, составь и реши две задачи.


Было	Продали	Осталось
<input type="checkbox"/> кг фруктов	<input type="checkbox"/> кг яблок <input type="checkbox"/> кг груш	?
<input type="checkbox"/> кг фруктов	?	<input type="checkbox"/> кг яблок <input type="checkbox"/> кг груш

- 2) Объясни уравнение, составленное ко второй задаче:

$$\square - x = \square + \square$$

- 115.** 1) До какого числа ты можешь посчитать за 1 мин?
Сколько слов ты можешь прочитать за 1 мин?
Сколько приседаний ты сможешь сделать за 1 мин?
Сравни свои результаты с результатами товарища.

- 2) Сколько минут длится урок? Сколько секунд?

- 116.**  $3300 + 700 \approx 4001$ $44\ 000 + 640 \approx 44\ 040$
 $1852 + 250 \approx 2002$ $9000 - 800 \approx 8192$
 $56\ 001 + 389 \approx 5390$ $4421 \cdot 5020 - 600$

- 117.** Устно. $357 + 351$ $811 - 801$ $531 + 130$
 $211 + 415$ $736 - 624$ $431 - 130$

- 118.** Прочитай примеры. В пределах каких разрядов надо выполнить действия в каждом примере?

$$5221 + 1532 \quad 45\ 029 + 1231 \quad 8765 - 3514 \quad 609\ 946 - 1946$$

- 119.** $3420 + 2130$ $33\ 007 + 3050$ $9770 - 5450$ $38\ 502 - 2880$
 $8405 + 1321$ $28\ 095 + 5104$ $6000 - 4022$ $40\ 965 - 3651$

- 120.**
$$\begin{array}{r} 3470 \\ + 4598 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 614\ 370 \\ + \quad 1\ 792 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78\ 250 \\ - \quad 5\ 981 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 309\ 580 \\ - \quad 2\ 790 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4539 \\ - 2799 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17\ 220 \\ + \quad 2\ 998 \\ \hline \end{array}$$

- 121.** Вставь нужное число.

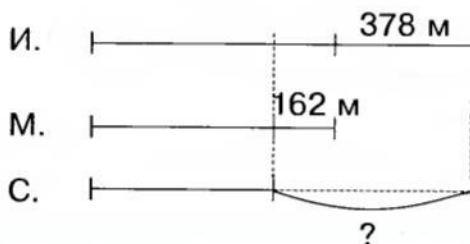
$$4600 + \square = 7900 \quad 8600 - \square = 3500 \quad 29\ 135 - \square = 28\ 105$$

$$6200 + \square = 9570 \quad 3740 - \square = 1200 \quad 40\ 298 - \square = 30\ 178$$

- 122.** В первый день самолёт пролетел 3000 км, во второй день — на 800 км больше, чем в первый, а в третий день — на 500 км меньше, чем во второй. Сколько километров самолёт налетал за три дня?

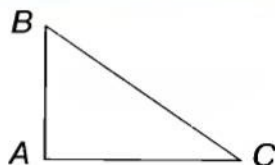
- 123.** На соревнованиях по бегу Иван опередил Мишу на 378 м, а Миша Сашу — на 162 м. На сколько метров Саша отстал от Ивана?

Реши задачу. Объясни рисунок к задаче.



Учись выполнять такие рисунки. Они помогают быстро и правильно решать задачи.

- 124.** Измерь стороны треугольника. Найди сумму их длин. На сколько миллиметров длина стороны AB меньше суммы длин сторон BC и AC ?



- 125.** Назови шестизначные числа, в которых цифра 6 будет означать разные разрядные единицы.

- 126.** Реши задачи.

1) В июне на туристической базе отдыхало 256 человек, а в июле — 314 человек. Сколько всего людей отдохнуло на базе за два месяца?

2) В июне на туристической базе отдыхало 256 человек, а в июле — 414 человек. Сколько всего людей отдохнуло на базе за два месяца?

Сравни ответы. Как изменилась сумма во второй задаче?

- 127.** 1) Вычисли устно. Запиши только ответы.

Слагаемое	210	210	210	210	210	210
Слагаемое	56	156	256	356	456	556
Сумма	?	?	?	?	?	?

- 2) Закончи правило.

Если одно из слагаемых оставить без изменений, а другое увеличить (уменьшить) на несколько единиц, то сумма ...

128. 1) Рассмотрим вычисления и сделай выводы.

$$120 + 240 = 360$$

$$(120 + 60) + (240 - 60) = 120 + 240 + 60 - 60 = 360$$

2) Закончи правило.

Если первое слагаемое увеличить (уменьшить) на несколько единиц, а второе уменьшить (увеличить) на столько же единиц, то сумма ...

129. Вычисли выражения, используя результаты первых примеров.

$$\underline{546 + 64 = 610}$$

$$546 + (64 + 25) = \square$$

$$(546 - 200) + 64 = \square$$

$$\underline{253 + 467 = 720}$$

$$253 + (467 - 300) = \square$$

$$(253 + 20) + 467 = \square$$

Сделай вывод.

130. Рассмотрим пары равенств и найди неизвестное число, используя предыдущую сумму.

1) $643 + 238 = 881$

$$(643 + a) + 238 = 890$$

2) $596 + 284 = 880$

$$596 + (284 - b) = 700$$

131.
$$\begin{array}{r} + 23\ 538 \\ \underline{ 3\ 538} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 404\ 245 \\ \underline{ 4\ 245} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 66\ 382 \\ \underline{ 2\ 836} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 550\ 832 \\ \underline{ 2\ 380} \end{array}$$

132. Не решая всей задачи, скажи, сколько стало фруктов в магазине.

Было	Продали	Привезли ещё	Стало
15 · 10 (кг)	82 кг	82 кг	?

133. Сколько дней длятся весна и лето? зима? осень?

134. 1) На какой день недели пришёлся твой день рождения в прошлом году? в этом году?

2) Сколько воскресений и суббот в первой четверти? Сколько учебных дней?

● **135.** $5874 + 6985 + 567$

$$34\ 565 + 124\ 078 + 32\ 567$$

$$4465 + 48\ 888$$

$$45\ 673 + 4567$$

136. По таблице сделай расчёт поступления зерна на заготовительный пункт.

Дата	Вид зерна				Всего
	Пшеница, ц	Рожь, ц	Овёс, ц	Ячмень, ц	
15 августа	2178	1717	678	438	
16 августа	2471	1839	683	518	
17 августа	2378	1956	718	386	
18 августа	3050	2357	804	495	
19 августа	3160	2491	863	567	
Всего					

Выполни проверку, вычисляя результат в столбиках и в строках.

137.

$$\begin{array}{r}
 32\ 486 \\
 +\ 5\ 625 \\
 \hline
 391
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 57\ 892 \\
 +\ 6\ 385 \\
 \hline
 24\ 589
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 5\ 678 \\
 +\ 737\ 830 \\
 \hline
 494
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 135\ 806 \\
 +\ 76\ 093 \\
 \hline
 450\ 704
 \end{array}$$

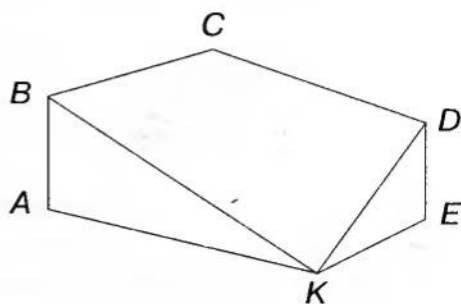
138. Реши задачи.

1) В трёх секторах стадиона футбольный матч смотрело 32 370 зрителей, причём в первом секторе — 1240 зрителей, а во втором — на 390 человек **больше**, чем в первом. Сколько зрителей было в третьем секторе?

2) За один день три кассы магазина обслужили 2145 человек. Первая касса обслужила 960 человек, что на 96 человек **больше**, чем вторая. Сколько покупателей обслужила третья касса магазина?

Сравни в задачах первые действия. Почему они разные? Что общего в задачах?

139. Назови многоугольники, которые не содержат угол А. Найди периметр четырёхугольника.



- 140. Подумай, как изменится разность, если будет изменяться уменьшаемое.

$$340 - 60 = 280$$

$$(340 + 20) - 60 = 360 - 60 = 300$$

$$(340 - 20) - 60 = 320 - 60 = 260$$



Если уменьшаемое увеличить на несколько единиц, то разность увеличится на столько же единиц.

Если уменьшаемое уменьшить на несколько единиц, то разность

141. Вычисли выражения, используя результат первого примера.

$$569 - 245 = 324$$

$$(569 + 100) - 245 = \square$$

$$(569 - 69) - 245 = \square$$

$$984 - 672 = 312$$

$$(984 - 200) - 672 = \square$$

$$(984 + 6) - 672 = \square$$

142. По первому равенству найди значение неизвестного в следующих уравнениях:

$$762 - 58 = 704$$

$$(762 + x) - 58 = 708$$

$$(762 - x) - 58 = 700$$

$$649 - 237 = 412$$

$$(649 + x) - 237 = 512$$

$$(649 - x) - 237 = 312$$

143. Как изменится разность, если уменьшаемое увеличить на 1? уменьшить на 1? увеличить на 100?

144. Рассмотрите пары уравнений. Не решая уравнений, скажи, как изменится значение неизвестного во втором уравнении.

$$x - 286 = 334$$

$$x - 286 = 334 + 60$$

$$x - 456 = 244$$

$$x - 456 = 244 + 56$$

145. 1) Составь и реши три задачи.

Было	Продали	Осталось
46 кг	38 кг	?
46 кг и 24 кг	38 кг	?
2 мешка по 46 кг	38 кг	?

- 2) Рассмотрите выражения, составленные к задачам.

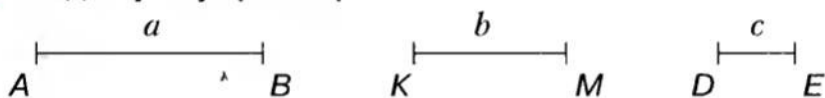
$$46 - 38$$

$$(46 + 24) - 38$$

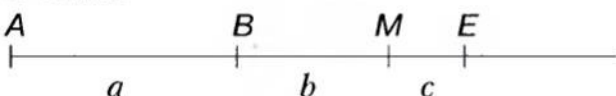
$$(46 \cdot 2) - 38$$

Как изменялось уменьшаемое? Сделай вывод.

146. Найди сумму трёх отрезков



Решение:



$$AB + KM + DE = a + b + c = 3 \text{ см} + 2 \text{ см} + 1 \text{ см} = 6 \text{ см}$$

147. Найди разность двух отрезков.



148.

$\begin{array}{r} + 55\ 946 \\ \underline{+ 5\ 831} \end{array}$	$\begin{array}{r} + 60\ 128 \\ \underline{+ 9\ 782} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 20\ 341 \\ \underline{- 1\ 852} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 300\ 805 \\ \underline{- 7\ 791} \end{array}$
--	--	--	---

149. Запиши наибольшее и наименьшее натуральные числа, которые состоят из цифр:

а) 9, 0, 1, 2, 7; б) 1, 2, 5, 6, 0, 9; в) 8, 7, 0, 3, 2, 1.

150. Как изменится разность, если изменить вычитаемое?

$$\underline{560 - 60 = 500}$$

$$560 - (60 - 10) = 560 - 50 = 510$$

$$560 - (60 + 10) = 560 - 70 = 490$$



Если вычитаемое уменьшить на несколько единиц, а уменьшаемое оставить без изменений, то разность увеличится на столько же единиц.

Если вычитаемое увеличить на несколько единиц, а уменьшаемое оставить без изменений, то разность

151. Используя значения первых выражений, найди значения остальных.

$$\underline{865 - 341 = 524}$$

$$865 - (341 + 19) = \square$$

$$865 - (341 - 19) = \square$$

$$\underline{709 - 340 = 369}$$

$$709 - (340 - 40) = \square$$

$$709 - (340 + 40) = \square$$

152. По первому равенству найди значение неизвестного числа.

$$\underline{976 - 521 = 455}$$

$$(976 + x) - 500 = 455$$

$$\underline{888 - 334 = 554}$$

$$(888 - x) - 400 = 554$$

- 153.** Рассмотрим пары уравнений. Как изменится значение неизвестного во втором уравнении?

$$389 - x = 150$$

$$687 - c = 287$$

$$389 - x = 150 + 41$$

$$687 - c = 287 - 87$$

- 154.** 1) Пекарю за день надо испечь 394 кекса. До обеда он испёк 84 кекса, а после обеда — 104. Сколько кексов ещё надо испечь пекарю?

2) К празднику надо было испечь 394 кекса. До обеда испекли 84 кекса, а после обеда — шестую часть того, что испекли до обеда. Сколько кексов ещё надо испечь?

Рассмотри выражения, составленные к задачам:

$$394 - (84 + 104)$$

$$394 - (84 + 84 : 6)$$

В каком выражении вычитаемое больше? Как меняется разность от изменения вычитаемого? Реши задачи.

- 155.** На двух платформах по 365 кирпичей. С первой платформы взяли 210 кирпичей, а со второй — 275 кирпичей. На какой платформе осталось больше кирпичей и на сколько?

Какой знак сравнения надо поставить между выражениями?

$$356 - 210 \quad * \quad 356 - 275$$

156. $31\ 281 + 14\ 268$

$3000\ 125 - 70\ 156$

$216\ 248 - 60\ 359$

$209\ 603 + 50\ 125$

$841\ 560 - 45\ 349$

$348\ 119 - 210\ 517$

● **157.** $8513 - 3468 - 2537$

$35\ 601 - 12\ 809 - 859$

$454\ 785 - 8267 - 10\ 608$

$581\ 113 - 190\ 875 - 978$

158.
$$\begin{array}{r} 3 * 28 \\ + \quad \underline{58 * 9} \\ * 40 * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5687 \\ + \quad \underline{****} \\ 7909 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 *** \\ + \quad \underline{** 379} \\ * 06\ 210 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 * 9 * 5 \\ + \quad \underline{34 * 76} \\ * 718 * \end{array}$$

- 159.** Реши задачу.

В цех переработки привезли 320 кг винограда, абрикосов — на 80 кг меньше, а яблок и груш — по 375 кг. На сколько больше привезли яблок и груш, чем винограда и абрикосов? Что надо изменить в задаче, чтобы она решалась выражением: $a + (a - b) + c + d$?



Помни: разные буквы имеют разные значения.

160. 1) Прочитай числа.

405 341

930

32 698

6894

32 806

9875

518 341

5

715

21 367

7

56 731

2) Составь и реши примеры:

на сложение пятизначных чисел;

на вычитание пятизначных чисел;

на сложение шестизначного и двузначного чисел;

на сложение трёх слагаемых с разным количеством разрядов;

на вычитание четырёхзначного числа из шестизначного.

161. С помощью сложения проверь, правильно ли выполнено вычитание.

$$15\ 246 - 8754 = 6492$$

$$4230 - 1816 = 2414$$

162. Составь краткую запись задачи и реши её.

За 3 дня использовали 870 ц удобрений. В первый день использовали 254 ц, а во второй день — на 197 ц больше. Сколько центнеров удобрений использовали в третий день?

163. Запиши выражения и вычисли их.

1) Сумму чисел 554 и 88 756 уменьши на 13 540.

2) Число 85 648 уменьши на разность чисел 51 875 и 4300.

164. Найди сумму и разность величин 7 км 080 м и 3 км 135 м.

165. Петя задумал число. Если из этого числа вычесть 5 и результат прибавить к числу 12, то получится 40. Какое число задумал Петя?

Чтобы решить эту задачу, надо составить уравнение:

$$(x - 5) + 12 = 40.$$

Объясни способ решения данного уравнения.

Что означает число 40? число 12?

выражение $x - 5$?

Как найти неизвестное слагаемое?

$$x - 5 = 40 - 12$$

$$x - 5 = 28$$

$$x = 28 + 5$$

$$x = 33$$



Вспомни правило нахождения неизвестного уменьшаемого.

166. Реши уравнения.

$$x - (11\,725 - 9\,428) = 385$$

$$(x + 45) + 97 = 300$$

$$x + (1975 - 348) = 3000$$

$$247 - (x + 99) = 47$$



Учись составлять задачи по частям условия.

167. В лагере в первую смену отдыхало 189 детей, во вторую смену — 170, ...

1) а в третью смену приехало 156 детей. Сколько всего детей отдыхало в лагере?

2) а в третью смену приехало на 56 детей больше, чем во вторую. Сколько всего детей отдыхало в лагере?

Составь другие задачи.

168. 1) Реши задачу.

В библиотеке было приключенческих книг на 309 больше, чем фантастики. Купили ещё 85 приключенческих книг и столько же фантастики.

Какой литературы стало больше и на сколько?

2) Объясни неравенство, составленное к задаче:

Пусть a — количество приключенческих книг.

$$a - 309 + 85 < a + 85$$

169.

$\begin{array}{r} 48\,430 \\ + 1\,876 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 456\,790 \\ + 41\,593 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 352\,214 \\ - 9\,894 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 234\,536 \\ - 12\,796 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	--

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН

170.

$50\text{ кг} + 12\text{ кг}$	$240\text{ кг} + 37\text{ кг}$	$135\text{ кг} + 98\text{ кг}$
$135\text{ кг} - 49\text{ кг}$	$157\text{ кг} - 95\text{ кг}$	$235\text{ г} - 79\text{ г}$

171. Вставь нужные числа.

$$\square + \square < 246$$

$$\square + \square < 246 + 9$$

$$\square - \square < 246$$

$$\square - \square < 246 - 9$$

- 172.** 1) Рассмотрим примеры сложения величин.

$$26 \text{ т } 349 \text{ кг} + 8 \text{ т } 652 \text{ кг} = 35 \text{ т } 001 \text{ кг}$$

1-й способ

$$\begin{array}{r} 26 \ 349 \\ + \ 8 \ 652 \\ \hline 35 \ 001 \text{ (кг)} \end{array}$$

$$35 \ 001 \text{ кг} = 35 \text{ т } 001 \text{ кг}$$

2-й способ

$$\begin{array}{r} 26 \text{ т } 349 \text{ кг} \\ + \ 8 \text{ т } 652 \text{ кг} \\ \hline 35 \text{ т } 001 \text{ кг} \end{array}$$

- 2) Найди сумму величин: $18 \text{ кг } 435 \text{ г} + 9 \text{ кг } 005 \text{ г}$.

- 173.** 1) Рассмотрим примеры вычитания величин.

$$45 \text{ ц } 08 \text{ кг} - 9 \text{ ц } 58 \text{ кг} = 35 \text{ ц } 50 \text{ кг}$$

1-й способ

$$\begin{array}{r} 4508 \\ - \ 958 \\ \hline 3550 \text{ (кг)} \end{array}$$

$$3550 \text{ кг} = 35 \text{ ц } 50 \text{ кг}$$

2-й способ

$$\begin{array}{r} 45 \text{ ц } 08 \text{ кг} \\ - \ 9 \text{ ц } 58 \text{ кг} \\ \hline 35 \text{ ц } 50 \text{ кг} \end{array}$$

- 2) Найди разность величин: $85 \text{ ц } 16 \text{ кг}$ и $23 \text{ ц } 25 \text{ кг}$.

- 174.** Ученики первой школы собрали $15 \text{ кг } 200 \text{ г}$ шиповника, ученики второй — на $6 \text{ кг } 420 \text{ г}$ меньше, а третьей — на $9 \text{ кг } 420 \text{ г}$ меньше, чем ученики первой и второй школ вместе. Сколько всего шиповника сдали на заготовительный пункт ученики трёх школ?

- 175.** Масса яйца курицы и яйца пингвина составляет 550 г . Масса яйца пингвина и яйца страуса — 2000 г . Общая масса трёх яиц 2050 г . Какова масса каждого яйца?

Заполни краткую запись задачи и реши её устно.



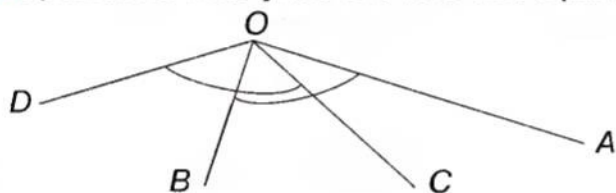
- 176.**



$$\begin{array}{l} a + 42 * a + 42 + 2 \\ a + 42 * a + 42 - 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a - 18 * a - 18 + 7 \\ a - 18 * a - 18 - 7 \end{array}$$

177. Сравни на глаз углы BOA и DOC . Сравни другие углы.



178. $5 \text{ кг } 200 \text{ г} + 800 \text{ г}$ $6 \text{ кг} - 3 \text{ кг } 300 \text{ г}$
 $85 \text{ т } 407 \text{ кг} - 30 \text{ т}$ $13 \text{ т } 250 \text{ кг} + 790 \text{ кг}$
 $43 \text{ ц } 20 \text{ кг} - 40 \text{ кг}$ $12 \text{ ц} - 90 \text{ кг}$
179. Рост слона $3 \text{ м } 5 \text{ дм}$, а жираф на 8 дм выше. Какой рост жирафа?

Рассмотри записи и объясни способы вычисления.

1-й способ

$$\begin{array}{r} + 3 \text{ м } 5 \text{ дм} \\ \underline{\quad 8 \text{ дм}} \\ 4 \text{ м } 3 \text{ дм} \end{array}$$

2-й способ

$$\begin{aligned} 3 \text{ м } 5 \text{ дм} &= 35 \text{ дм} \\ 35 \text{ дм} + 8 \text{ дм} &= 43 \text{ дм} = 4 \text{ м } 3 \text{ дм} \end{aligned}$$

180. Рост страуса $2 \text{ м } 50 \text{ см}$, а журавля — $1 \text{ м } 20 \text{ см}$. На сколько журавль ниже страуса?
181. В прошлом году рост Кати был $p \text{ см}$, за год она подросла на 4 см . Какой рост Кати в этом году?
Составь выражение для решения задачи и найди его значение, если $p = 139$.

182. Реши задачу.


За 3 дня рабочие изготовили 5376 деталей. За первый день они изготовили на a деталей больше, чем за второй. Сколько деталей изготовили рабочие за третий день, если известно, что за второй день они изготовили 231 деталь?

Составь выражение и найди его значение, если $a = 204$.

183. $\begin{array}{r} 85 \ 437 \\ + 64 \ 285 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 64 \ 337 \\ + 160 \ 905 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 203 \ 450 \\ - 173 \ 191 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 405 \ 361 \\ - 291 \ 975 \\ \hline \end{array}$

Проверь решение одного из примеров на выбор.

184. $63 \text{ км } 070 \text{ м} - 59 \text{ км}$ $6 \text{ м } 75 \text{ см} - 39 \text{ см}$
 $13 \text{ км } 044 \text{ м} + 95 \text{ м}$ $76 \text{ м } 76 \text{ дм} - 97 \text{ дм}$

185.  19 грн 30 к. * 20 грн 03 к. 102 грн 50 к. * 1 грн 05 к.
203 к. * 22 грн 30 к. 500 к. * 50 грн

186. 1) Рассмотрим способы вычислений.

$$22 \text{ грн } 90 \text{ к.} + 18 \text{ грн } 40 \text{ к.} = 41 \text{ грн } 30 \text{ к.}$$

1-й способ

$$\begin{array}{r} 2290 \\ + 1840 \\ \hline 4130 \text{ (к.)} \end{array}$$

2-й способ

$$\begin{array}{r} 22 \text{ грн } 90 \text{ к.} \\ + 18 \text{ грн } 40 \text{ к.} \\ \hline 41 \text{ грн } 30 \text{ к.} \end{array}$$

- 2) Найди сумму величин: 25 грн 80 к. и 95 грн 08 к.

187. 1) Рассмотрим способы вычислений.

$$43 \text{ грн } 81 \text{ к.} - 29 \text{ грн } 08 \text{ к.} = 14 \text{ грн } 73 \text{ к.}$$

1-й способ

$$\begin{array}{r} 4381 \\ - 2908 \\ \hline 1473 \text{ (к.)} \end{array}$$

2-й способ

$$\begin{array}{r} 43 \text{ грн } 81 \text{ к.} \\ - 29 \text{ грн } 08 \text{ к.} \\ \hline 14 \text{ грн } 73 \text{ к.} \end{array}$$

- 2) Найди разность величин: 91 грн 45 к. и 74 грн 39 к.


188. Составь и реши задачу.

Было	Продали	Осталось
\square кг	I — \square кг ← II — в 2 раза больше \square	?

189. 1) Реши задачу.

В бак машины залили 70 л горючего. На путь от села до птицефермы была израсходована седьмая часть бензина, а от птицефермы до города — в 2 раза больше. Сколько литров бензина осталось в баке?

- 2) Сравни задачу с предыдущей. Что было известным и неизвестным в каждой задаче?

190.  $6081 - 74 * 6801 - 74$ $24\ 324 - 156 * 24\ 432 - 156$
 $4084 + 36 * 4804 + 36$ $203\ 196 + 204 * 203\ 619 + 204$

191. $51 \text{ грн } 96 \text{ к.} - 4 \text{ грн } 79 \text{ к.}$ $475 \text{ грн } 04 \text{ к.} - 69 \text{ грн}$
 $144 \text{ грн } 56 \text{ к.} + 26 \text{ грн } 44 \text{ к.}$ $961 \text{ грн } 50 \text{ к.} - 45 \text{ грн } 90 \text{ к.}$
 $45 \text{ грн } 26 \text{ к.} - 90 \text{ к.}$ $124 \text{ грн } 07 \text{ к.} + 5 \text{ грн } 95 \text{ к.}$

- 192.** В спортивных соревнованиях между двумя школами должно было принять участие 82 ученика. 5 учеников одной из школ не явились на соревнования. Сколько учеников участвовали в соревнованиях?

Объясни равенство, составленное к задаче:

$$a - k = (b - k) + c,$$

если a — всего учеников; b — число учеников первой школы; c — число учеников второй школы; $k = 5$.

- 193.** После того как мама купила огурцов на 1 грн 30 к., моркови на 2 грн 20 к., свёклы на 90 к., у неё ещё осталось 4 грн 20 к. Сколько денег было у мамы?

Объясни выражение и уравнение, составленные к задаче.

Выражение: $(1 \text{ грн } 30 \text{ к.} + 2 \text{ грн } 20 \text{ к.} + 90 \text{ к.}) + 4 \text{ грн } 20 \text{ к.}$

Уравнение: $x - (1 \text{ грн } 30 \text{ к.} + 2 \text{ грн } 20 \text{ к.} + 90 \text{ к.}) = 4 \text{ грн } 20 \text{ к.}$

Реши уравнение.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

194. $10\ 485 - (8\ 009 - 698)$ $1000 - 96 : 48 + 468$
 $35\ 009 - (12\ 044 + 1765)$ $9037 + 69 : 3 - 179$

195. $x + 305 = 80 \cdot 4$ $x - 277 = 68 : 34$
 $x + 27 = 12 \cdot 6$ $x - 104 = 29 \cdot 2$

- 196.** На строительство дома израсходовали 4600 ц цемента, а песка — на 1800 ц больше. Сколько цемента и песка вместе израсходовали на строительство дома?

Дополни условие задачи таким предложением: «Щебня израсходовали на 1500 ц меньше, чем песка». Реши задачу.

- 197.** Сумма трёх чисел равна 2000. Первое число — 940, второе — на 70 меньше, чем первое. Найди третье число.

198.
$$\begin{array}{r} 3^*5^* \\ + 2^*2 \\ \hline 3389 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7^*6 \\ + 355^* \\ \hline *598 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9^*5 \\ - *53^* \\ \hline 6471 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5605 \\ - 2^*9 \\ \hline *446 \end{array}$$

199. Составь равенство и найди значение неизвестного числа, при котором это равенство будет правильным.

Разность чисел a и 456 равна сумме чисел 312 и 597.

200. Рассмотрим пары уравнений.

$$x - 182 = 256$$

$$x + 480 = 720$$

$$x - 182 = 256 + 307$$

$$x + 480 = 720 + 109$$

Как изменится результат второго уравнения каждой пары?

201. Рассмотрим пары уравнений.

$$x + 247 = 1630$$

$$x + 338 = 2189$$

$$x + 247 = 1748$$

$$x + 338 = 2289$$

Как изменится результат второго уравнения каждой пары?

202. Прочитай задачи.

1) На трикотажной фабрике изготовили 957 пар детских рукавиц, женских — на 184 пары больше, чем детских, а мужских — на 688 пар меньше, чем женских. Сколько всего пар рукавиц изготовили на фабрике?

2) Со склада отправили в магазин 1574 кг винограда, лимонов — на 974 кг больше, чем винограда, а яблок — на 875 кг меньше, чем лимонов. Сколько килограммов яблок отправили в магазин?

Какая задача решается по схеме: $(\square + \square) - \square$?

Реши задачу по выбору.

203. Рассмотрим выражения в столбиках.

$$1236 - 1134 + 286$$

$$22\ 642 - 3482 + 2480$$

$$1134 + 286 - 1236$$

$$3482 - 2480 + 22\ 642$$

$$1236 - 286 + 1134$$

$$22\ 642 + 2480 - 3482$$

Вычисли выражения одного из столбиков на выбор.

204. На хлебозаводе выпекают за смену 5 т шоколадного печенья и 2 т 500 кг овсяного печенья.

Сколько всего печенья выпекают за смену?

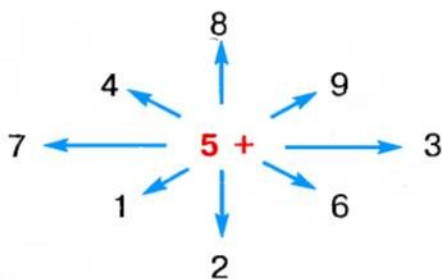
Какого печенья больше и на сколько больше выпекают за смену?

ПОДУМАЕМ

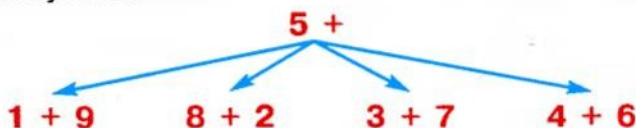
205. Учись составлять магические квадраты.

1) Прочитай ряд чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Составь суммы:



Сравни суммы:



Эта закономерность используется для составления магических квадратов.

Рассмотри и проверь магические квадраты.

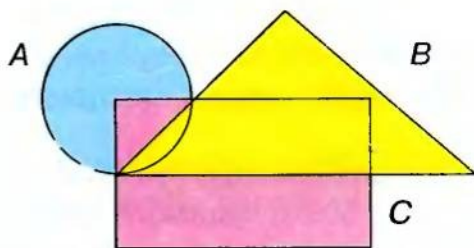
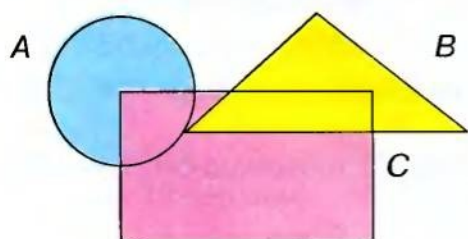
4	3	8
9	5	1
2	7	6

8	1	6
3	5	7
4	9	2

2	9	4
7	5	3
6	1	8

2) Прочитай ряд чисел и составь с ними магические квадраты.
400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480.

206. Рассмотрим рисунки.



Что общего на рисунках? чем они отличаются?

Покажи общую часть для всех трёх фигур на каждом рисунке.

4

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

О ЧЁМ ТЫ УЗНАЕШЬ

1. Научись использовать законы и свойства математических действий.

Рассмотри выражения и объясни, что они означают.

$$a + a = a \cdot 2$$

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$b \cdot a = a \cdot b$$

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

$$a \cdot b = c$$

$$c : a = b$$

$$c : b = a$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

2. Как выполнять действия умножения и деления с многозначными числами.

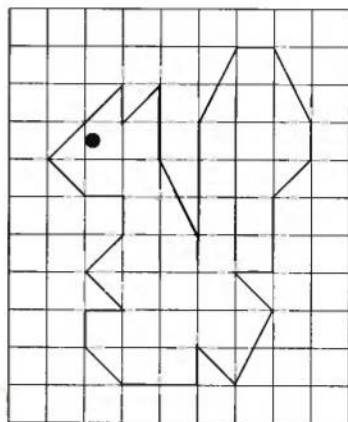
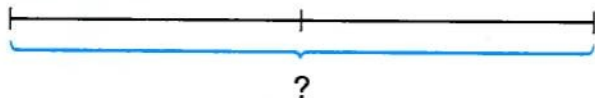
Замени звёздочки цифрами.

$$\begin{array}{r} \times 1^{**} \\ 41 \\ *25 \\ *0* \\ \hline **** \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14^{**} \quad | \quad *4 \\ \underline{14^*} \quad | \quad 6^* \\ 4^* \\ \hline ** \\ \hline 0 \end{array}$$

3. Как находить площади фигур.
Найди площадь фигуры.
4. Научись решать задачи на движение.
Самолёт пролетел расстояние между двумя аэродромами за 2 ч со скоростью 750 км/ч.
Какое расстояние между аэродромами?

750 км/ч
→



СВОЙСТВА ДЕЙСТВИЯ УМНОЖЕНИЯ (повторение и обобщение)

● 5. 1) Вычисли:

$$16 + 16 + 16$$

$$14 + 14 + 14 + 14 + 14 + 14$$

$$19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19$$

2) Объясни составление равенств.

$$15 + 15 + 15 + 15 = 15 \cdot 4$$

$$36 + 36 + 36 = 36 \cdot 3$$

$$21 + 21 + 21 + 21 + 21 = 21 \cdot 5$$

$$48 + 48 = 48 \cdot 2$$



Иногда приходится находить сумму большого количества одинаковых слагаемых. Это требует длинных записей и вызывает сложности в вычислении. Сумму одинаковых слагаемых можно заменить произведением.

$$a \cdot 5 = a + a + a + a + a$$

Умножить число a на 5 означает взять это число слагаемым пять раз.

$$a \cdot b = \underbrace{a + a + a \dots + a + a}_{b \text{ раз}}$$

Умножить число a на b означает взять число a слагаемым b раз.

Запись $a \cdot b \cdot c$ означает, что сначала находят произведение чисел a и b , а затем это произведение умножают на c .

Можно находить произведение любого количества множителей.

$$2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 6 \cdot 4 \cdot 5 = 24 \cdot 5 = 120$$

6. 1) Заменяй сложение умножением.

$$99 + 99 + 99$$

$$17 + 17 + 17 + 17$$

$$70 + 70 + 70 + 70$$

$$24 + 24 + 24 + 24 + 24$$

2) Заменяй умножение сложением.

$$43 \cdot 3$$

$$16 \cdot 5$$

$$25 \cdot 2$$

$$27 \cdot 5$$

$$19 \cdot 3$$

7.

a	19	18	17	16	16	17	18
b	3	3	3	3	4	4	4
$a \cdot b$							

8. Составь и вычисли выражения.

1) Один множитель — 14, другой — 6. Найди произведение.

2) Число 5 увеличили в 15 раз. Найди произведение.

9. Вставь нужные числа.

$$13 \cdot 4 = 13 \cdot 2 + \square$$

$$12 \cdot 6 = 12 \cdot 4 + \square$$

$$13 \cdot 4 = 13 \cdot 2 + \square \cdot \square$$

$$12 \cdot 6 = 12 \cdot 4 + \square \cdot \square$$

10. Реши задачи.

1) За 5 пакетов кефира заплатили 15 грн. Сколько стоит один пакет кефира?

2) Для столовой купили 18 л сока по 3 грн за литр. Сколько стоит вся покупка?

3) Одни шорты стоят 8 грн. Для хоккейной команды купили шорт на 96 грн. Сколько шорт купили для хоккейной команды? Что находили в каждой задаче?



В жизни часто приходится выполнять действия с такими величинами, как цена, количество, стоимость.

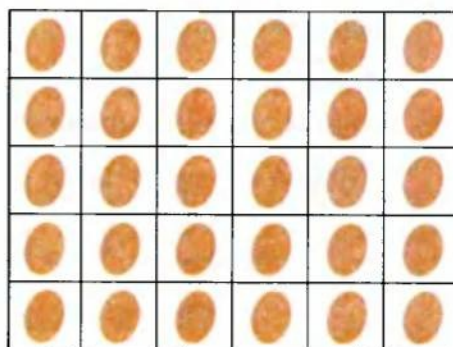
Вспомни! Как найти стоимость, если известны цена и количество предметов?

Как найти цену, если известны стоимость и количество предметов?

Как найти количество, если известны цена и стоимость предметов?

11. 1) Прочитай задачу.

Мама купила яйца и положила их в лоток. Сколько яиц купила мама?



2) Объясни способы решения задачи.

1-й способ

$$6 \cdot 5 = 30 \text{ (яиц)}$$

2-й способ

$$5 \cdot 6 = 30 \text{ (яиц)}$$

3) Объясни составление равенства: $6 \cdot 5 = 5 \cdot 6$.



Для любых значений a и b правильно равенство $a \cdot b = b \cdot a$. Это равенство выражает свойство умножения, которое называют перестановочным: от перестановки множителей значение произведения не изменяется.

12. $2 \cdot 37$ $3 \cdot 31$ $4 \cdot 22$ $5 \cdot 15$
 $37 \cdot 2$ $31 \cdot 3$ $22 \cdot 4$ $15 \cdot 5$

Какие примеры решать легче? Из приведенных выражений составь равенства.

13. 1) Как найти цену, если известны стоимость и количество предметов?

2) Составь буквенное выражение по таблице.

Цена	Количество	Стоимость
?	b	a

14. Составь и реши две задачи.

Цена	Количество	Стоимость
?	8	Одинаковая
8 грн	11	
8 грн	Одинаковое	96 грн
?		60 грн



Учись в разных задачах видеть общее: одинаковые взаимосвязи между величинами, одинаковые размышления при решении задач.

15. Составь задачи. Сравни их с предыдущими задачами. Запиши к каждой задаче выражение.

1)

Масса одного ящика	Количество ящиков	Общая масса
15 кг	6	Одинаковая
10 кг	?	

2)

Название изделия	Норма расхода ткани на одно изделие	Количество изделий	Общая длина ткани
Пододдеяльник	5 м	Одинаковое	85 м
Простыня	?		51 м

16. $25\ 138 + 36\ 249$
 $312\ 179 + 1945$

$(90 + 5) \cdot 100 + 6053 - 1245$
 $80 + 2 \cdot (100 - 84) : 8$

17. 1) Прочитай задачу.

Туристы ежедневно проезжают на велосипедах 8 км пути и проходят пешком 7 км. Сколько километров они преодолеют за 5 дней?

2) Объясни составление равенства.

$$(8 + 7) \cdot 5 = 8 \cdot 5 + 7 \cdot 5$$



Это равенство выражает распределительное свойство умножения относительно сложения: чтобы умножить сумму на число, можно умножить это число на каждое слагаемое и полученные произведения сложить. Для любых чисел a, b, c правильным будет равенство:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

18. Реши задачу двумя способами.

В классе 18 девочек и 12 мальчиков. Каждый принёс в подарок детскому саду по 3 книги. Сколько книг подарил класс детскому саду?

19.



20.

$36 \cdot 2$
 $37 \cdot 2$

$24 \cdot 3$
 $25 \cdot 3$

$18 \cdot 4$
 $19 \cdot 4$

$21 \cdot 3$
 $22 \cdot 3$

21. Составь и реши задачу.

Дни сбора моркови	Вместимость корзины	Количество корзин	Общая масса моркови
1-й день	13 кг	Однаковое	91 кг
2-й день	?		84 кг

При решении каких предыдущих задач (№ 14, 15) рассуждали так же?

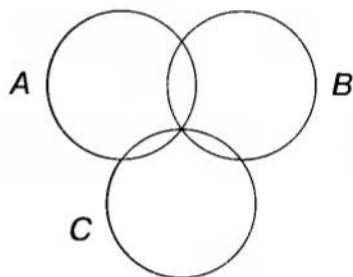
22. $35\ 874 + 7057 - 8039$

$(200 - 74 : 2) + 76 : 38$

$99\ 777 + (70\ 500 - 7230)$

$(31 \cdot 2 - 28 \cdot 2) + 357$

23. 1) Рассмотрим рисунок. Сколько всего на нём окружностей? Покажи общую часть для окружностей A и B ; B и C ; A и C . Покажи общую часть для всех окружностей.



- 2) Измени рисунок так, чтобы окружность C не имела общей части ни с окружностью A , ни с окружностью B .

24. 1) Прочитай задачу.

В двух домах по 6 подъездов. В первом доме в каждом подъезде по 28 квартир, а во втором — по 36. На сколько квартир во втором доме больше, чем в первом?

- 2) Объясни составление равенства.

$$(36 - 28) \cdot 6 = 36 \cdot 6 - 28 \cdot 6$$



Это равенство выражает распределительное свойство умножения относительно вычитания: чтобы умножить разность на число, можно это число умножить на уменьшаемое и вычитаемое отдельно, а затем из первого произведения вычесть второе.

Для любых значений a , b , c правильным будет равенство:

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

25. Составь задачи с одним условием и разными вопросами.

За день мама прополола 12 рядов картофеля, а дочка — 8 рядов.

1) Сколько рядов картофеля прополют мама с дочкой за два дня, если они будут работать с такой же производительностью труда?

2) На сколько больше рядов прополет за два дня мама, чем дочка?

К какой задаче можно составить выражение: $(\square - \square) \cdot \square$?

26. Проверь равенства. Сделай вывод.

$$(66 - 42) \cdot 2 = 2 \cdot (66 - 42)$$

$$(58 - 37) \cdot 3 = 3 \cdot (58 - 37)$$

27. $(16 - 14) \cdot 2$

$(26 - 18) \cdot 2$

$(27 - 17) \cdot 2$

$(16 + 14) \cdot 2$

$(26 + 18) \cdot 2$

$(27 + 17) \cdot 2$

28. $70 : 35 + 28 \cdot 3 - 15 \cdot 4 - 78 : 39$
 $- 130 - (54 : 18 + 64 : 16 + 14 \cdot 6) + 540$

29. Как найти количество, если известны стоимость и цена?
 Составь буквенное выражение.

Стоимость покупки — a грн.

Цена одного мяча — b грн.

Количество мячей — ?

30. Составь и реши две задачи.

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	9 ?	27 грн 36 грн
8 грн 12 грн	6 ?	Одинаковая

31. Составь задачу. Сравни её с предыдущими задачами.

Дни сбора лука	Количество корзин	Вместимость корзины	Общая масса лука
1-й день 2-й день	Одинаковое	15 кг ?	90 кг 72 кг

При решении каких предыдущих задач рассуждали аналогично?

32. 1) Прочитай задачу.

В двухэтажном доме на каждом этаже по 4 трёхкомнатных квартиры. Сколько всего комнат в доме?

2) Объясни составление равенства: $(3 \cdot 4) \cdot 2 = 3 \cdot (4 \cdot 2)$.



Для любых чисел a, b, c правильным будет равенство:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Это равенство выражает соединительное свойство умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего чисел.

Выражение $a \cdot (b \cdot c)$ записывают без скобок $a \cdot b \cdot c$.

- 33.** В выражении $2 \cdot 7 \cdot 5$ поставь скобки по-разному. Изменится ли произведение?
- 34.** $4 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1$ $2 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1$ $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 1$
 Можно ли использовать соединительное свойство для вычисления данных выражений? Сделай вывод.
- 35.** Выполни действия разными способами.
 $(3 \cdot 2) \cdot 5$ $2 \cdot (4 \cdot 11)$ $(6 \cdot 6) \cdot 2$ $4 \cdot (5 \cdot 3)$
- 36.** Сколькими способами можно вычислить произведение $37 \cdot 8 \cdot 3$, переставляя множители?
- 37.** Реши задачи разными способами.
 1) В лыжной эстафете за команду выступало 4 спортсмена, каждый из которых должен был пробежать 3 круга по 2 км. Какова длина всей трассы эстафеты?
 2) Купили 3 одинаковых набора посуды. В каждом наборе было два чайных сервиза по 12 чашек. Сколько купили чашек?
- 38.** $21\ 345 + 2345 - 1345$ $444\ 888 + 222\ 333$
 $528\ 627 + 28\ 627 - 8627$ $555\ 777 - 5577$
- 39.** Вычисли значение выражения $c \cdot d$, если $c = 3$, $d = 16$; $c = 7$, $d = 14$. На сколько одно произведение больше другого?
- 40.** Как найти стоимость, если известны цена и количество предметов? Составь буквенное выражение.
 Цена одного предмета — a грн.
 Количество предметов — b шт.
 Стоимость — ?

41. Прочитай краткие записи задач. Составь к ним выражения.

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	5 л	20 грн
	4 л	?
5 грн ?	12 шт. 10 шт.	Одинаковая

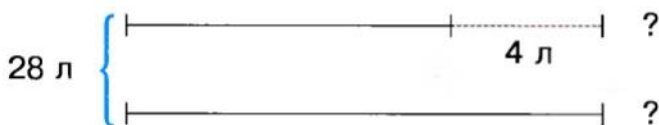
Чем похожи задачи? Чем отличаются? К какой из задач относится одно из выражений: а) $a : b \cdot c$; в) $a \cdot b : c$?
 Реши задачу на выбор.



Изобразив условие задачи кратко в виде отрезков, можно быстро и правильно найти путь её решения.

42. Корова за два доения дала 28 л молока. Утром она дала молока на 4 л меньше, чем вечером. Сколько литров молока надоили утром и сколько вечером?

Рассмотри рисунок к задаче.



Объясни два способа решения задачи.

1-й способ

1) $28 - 4 = 24$ (л)

2) $24 : 2 = 12$ (л)

3) $12 + 4 = 16$ (л)

2-й способ

1) $28 + 4 = 32$ (л)

2) $32 : 2 = 16$ (л)

3) $16 - 4 = 12$ (л)

Почему во втором действии надо делить на 2?

УМНОЖЕНИЕ МНОГОЗНАЧНОГО ЧИСЛА НА ОДНОЗНАЧНОЕ

43. Устно. $21 \cdot 3$ $33 \cdot 3$ $19 \cdot 6$ $48 \cdot 2$
 $26 \cdot 2$ $42 \cdot 2$ $17 \cdot 5$ $36 \cdot 2$

44. Объясни способы решения примеров.

$$40 \cdot 6 = (4 \cdot 10) \cdot 6 = 4 \cdot 6 \cdot 10 = 240$$

$$120 \cdot 6 = (100 + 20) \cdot 6 = 100 \cdot 6 + 20 \cdot 6 = 600 + 120 = 720$$

45. 1) Объясни способы решения примеров.

$$300 \cdot 2 = 3 \cdot 100 \cdot 2 = 3 \cdot 2 \cdot 100 = 6 \cdot 100 = 600$$

$$302 \cdot 2 = (300 + 2) \cdot 2 = 300 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 600 + 4 = 604$$

$$322 \cdot 2 = (300 + 20 + 2) \cdot 2 = 300 \cdot 2 + 20 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = \\ = 600 + 40 + 4 = 644$$

2) Вычисли примеры с объяснением.

$400 \cdot 2$

$404 \cdot 2$

$414 \cdot 2$

$200 \cdot 3$

$201 \cdot 3$

$221 \cdot 3$

46. Рассмотрим, как выполнено вычисление.

1) $2132 \cdot 3 = \square$

$2000 \cdot 3 = 6000$

$100 \cdot 3 = 300$

$30 \cdot 3 = 90$

$2 \cdot 3 = 6$

$2123 \cdot 3 = 6396$

2) $2132 \cdot 3 = (2000 + 100 + 30 + 2) \cdot 3 = 2000 \cdot 3 + 100 \cdot 3 + 30 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 6000 + 300 + 90 + 6 = 6396$

3)

Тыс.	Сот.	Дес.	Ед.
2	1	3	2
$\cdot 3$	$\cdot 3$	$\cdot 3$	$\cdot 3$
6	3	9	6

$$\begin{array}{r} \times 2132 \\ \quad 3 \\ \hline 6396 \end{array}$$

Какой способ вычисления удобнее?

47. Устно. $3242 \cdot 2$ $3321 \cdot 2$ $2321 \cdot 3$

$2432 \cdot 2$ $1233 \cdot 2$ $3212 \cdot 3$

Запиши ответы в порядке возрастания.

48. Рассмотрим решение примеров. Сравни примеры.

$$\begin{array}{r} \times 423 \\ \quad 2 \\ \hline 846 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2423 \\ \quad 2 \\ \hline 4846 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 32423 \\ \quad 2 \\ \hline 64846 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 332423 \\ \quad 2 \\ \hline 6 \dots \dots \end{array}$$



При письменном умножении (в столбик) выполняют поразрядное умножение.

49. $\begin{array}{r} \times 21122 \\ \quad 4 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times 21343 \\ \quad 2 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times 112233 \\ \quad 2 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times 32213 \\ \quad 3 \end{array}$

50. Рассмотрим краткую запись задачи.

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	8	24 грн
	16	?

Объясни равенство: $16 : 8 = x : 24$.

Реши задачу разными способами.

51. Составь задачи по таблице.

Цена	Количество	Стоимость
2 грн	4	?
2 грн	8	?
2 грн	?	10 грн
2 грн	?	10 грн

Как изменится стоимость, если цена не изменится, а количество увеличится в 2 раза?

Как изменится количество, если цена не изменится, а стоимость увеличится в 2 раза?

52. Прочитай задачу и рассмотри к ней рисунок.

Для приготовления бетона надо взять 1 часть цемента, 2 части песка и 4 части щебня. Сколько надо взять отдельно песка и щебня для приготовления бетона, если имеется 7000 кг цемента?

Цемент 7000 кг

Песок ?

Щебень ?

Реши задачу.

53.

$$\begin{array}{r} \times 265 \\ 3 \\ \hline 795 \end{array}$$

Объяснение:

1) $5 \cdot 3 = 15$

5 записываем, а 1 дес. запоминаем.

2) $6 \cdot 3 = 18$, $18 + 1 = 19$

9 дес. записываем, а 1 дес. запоминаем.

3) $2 \cdot 3 = 6$, $6 + 1 = 7$

7 сотен записываем.



Не забывай прибавлять полученные десятки к десяткам.

54. $285 \cdot 3$
 $3285 \cdot 3$

$155 \cdot 4$
 $3155 \cdot 4$

$244 \cdot 3$
 $12\ 244 \cdot 3$

$485 \cdot 2$
 $11\ 485 \cdot 2$

55. $493\ 004 - 3334 + (1906 - 1538) \cdot 1000$
 $312\ 211 \cdot 3 - 948 + 96 : 3$

56. Составь задачи по таблице.

Цена	Количество	Стоимость
4 грн	?	96 грн
8 грн	?	96 грн
?	16	96 грн
?	32	96 грн

Как изменится количество, если стоимость не изменится, а цена увеличится в 2 раза?

Как изменится цена, если стоимость не изменится, а количество увеличится в 2 раза?

57. Рассмотрю краткую запись задачи.

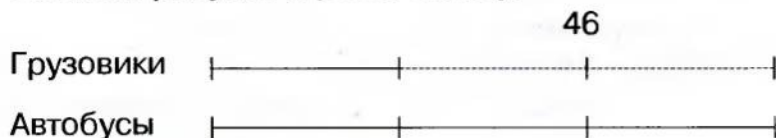
Цена	Количество	Стоимость
2 грн	8	Одинаковая
?	4	

Объясни равенство: $8 : 4 = x : 2$.

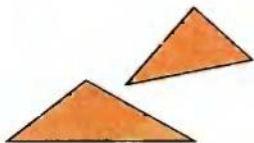
Реши задачу разными способами.

58. На автобазе было на 46 грузовиков меньше, чем автобусов. Сколько грузовиков было на автобазе, если их в 3 раза меньше, чем автобусов?

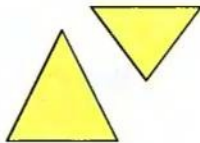
Объясни рисунок и реши задачу.



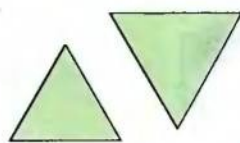
59. Рассмотрю треугольники.



Разносторонние
треугольники



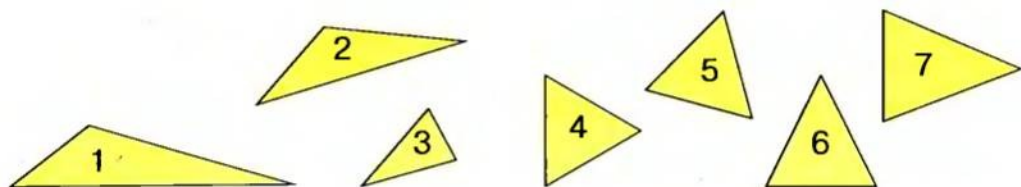
Равнобедренные
треугольники



Равносторонние
треугольники

Какие треугольники называются разносторонними? равнобедренными? равносторонними?

60. Рассмотрите рисунок и выпишите номера треугольников:
1) разносторонних; 2) равнобедренных; 3) равносторонних.



61. Рассмотрите записи и сравните вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 875 \\ \underline{\quad 6} \\ 5250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 475 \\ \underline{\quad 6} \\ 2850 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 54875 \\ \underline{\quad 6} \\ 329250 \end{array}$$

62. $2576 \cdot 6$ $21\,745 \cdot 3$ $112\,345 \cdot 7$
 $4537 \cdot 4$ $45\,231 \cdot 4$ $113\,858 \cdot 9$

63. $42\,178 \cdot 4 - (64\,385 - 39\,288) \cdot 3 + 321 \cdot 1000$

64. Решите уравнения с объяснением.

$a \cdot 5 = 65$

$x \cdot 2 = 28$

$18 \cdot x = 72$

$x \cdot 12 = 60$

65. Объясните, как решено уравнение.

$$x \cdot 9 = 64 - 37$$

Множитель Множитель Произведение

- 1) Сначала надо найти произведение.

$$x \cdot 9 = 27$$

- 2) Чтобы найти неизвестный множитель, надо ...

$$x = 27 : 9$$

$$x = 3$$

66. Составьте и решите уравнения.

1) Если к неизвестному числу прибавим 530, то получим 860. Найдите неизвестное число.

2) Если неизвестное число увеличим на 530, то получим произведение чисел 215 и 4. Найдите неизвестное число.

Сравните уравнения. Что находили в каждом уравнении?

67. (Устно.) Цена 1 кг сахара 2 грн. Сколько стоит полкилограмма сахара? 3 кг сахара?

68. Составь задачи по таблице.

Цена	Количество	Стоимость
?	4	20 грн
?	4	40 грн
8 грн	4	?
16 грн	4	?

Как изменится цена, если количество одинаковое, а стоимость увеличится в 2 раза? Как изменится стоимость, если количество одинаковое, а цена увеличится в 2 раза?

69. Рассмотрю краткую запись задачи.

Цена	Количество	Стоимость
?	Одинаковое	81 грн
3 грн		9 грн

Объясни равенство: $81 : 9 = x : 3$.

Реши задачу разными способами.

70. Алексей прочитал в 4 раза больше страниц книги, чем Борис. Сколько страниц прочитал Борис, если Алексей прочитал на 27 страниц больше, чем Борис?

1) Объясни рисунок и решение задачи.

А. 

Б. 

Решение:

1) $4 - 1 = 3$ (ч.)

2) $27 : 3 = 9$ (с.)

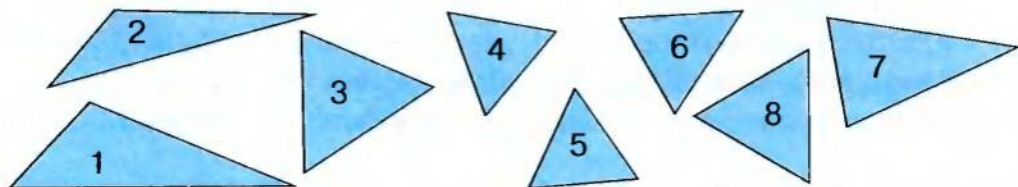
2) Что можно узнать по этим выражениям?

$27 + 9$

$9 \cdot 4$

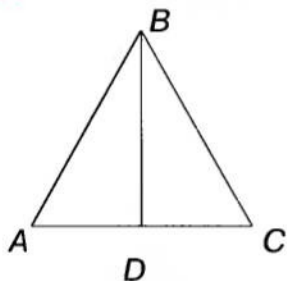
$9 \cdot 4 + 9$

71. Рассмотрю рисунок. Выпиши номера равнобедренных треугольников.



Подчеркни номера равносторонних треугольников.

72. Рассмотрй рисунок.



- 1) Найди и назови треугольники с прямым углом.
- 2) Найди равносторонний треугольник.
- 3) Назови все треугольники по углам и сторонам.

73. Рассмотрй записи и сравни вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 203 \\ \underline{\quad 9} \\ 1827 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2003 \\ \underline{\quad 9} \\ 18027 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20003 \\ \underline{\quad 9} \\ 180027 \end{array}$$



Помни: при умножении на 0 получаем нуль.

74. $404 \cdot 7$ $902 \cdot 2$ $1204 \cdot 5$ $6009 \cdot 7$
 $706 \cdot 8$ $508 \cdot 8$ $3009 \cdot 6$ $22\ 005 \cdot 6$

75. $(11\ 372 - 8341) \cdot 3 - (10\ 969 - 8768) \cdot 2$
 $217 \cdot 3 + 352 \cdot 2 - 1150$
 $2105 \cdot 6 + 21\ 005 \cdot 6 - 130\ 502$
 $13\ 079 \cdot 3 - 507 \cdot 8 + 3005$

76. Докажи, не вычисляя, что эти неравенства правильные.

$120 \cdot 5 + 8 \cdot 6 > 110 \cdot 5 + 7 \cdot 6$ $840 \cdot 4 < 840 \cdot 2 + 840 \cdot 3$
 $1203 \cdot (42 : 2) > 1203 \cdot (42 : 42)$ $157 \cdot 8 > 157 \cdot 2 + 157 \cdot 3$

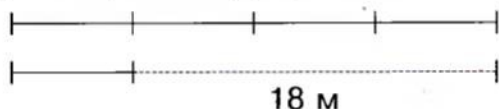
77. Прочитай задачу.

Для библиотеки купили 48 книг по 3 грн за каждую и 63 книги по цене в 3 раза дороже. Какова стоимость книг, купленных для библиотеки?

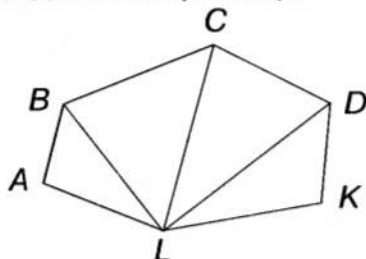
Рассмотри краткую запись задачи и реши её.

Цена	Количество	Стоимость
3 грн	48	} ?
В 3 раза дороже	63	

- 78.** Верёвку разрезали на две части так, что первая часть стала в 4 раза длиннее второй. Чему равна длина каждой части верёвки, если первая часть на 18 м длиннее второй? Объясни рисунок и реши задачу.



- 79.** Рассмотрим рисунок. Найди и выпиши разносторонние треугольники. Назови другие треугольники. Измерь стороны шестиугольника и найди его периметр.



- 80.** Прочитай записи примеров и сравни вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 630 \\ 8 \\ \hline 5040 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 6300 \\ 8 \\ \hline 50400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 63000 \\ 8 \\ \hline 504000 \end{array}$$



Запомни, как записывать в столбик примеры с нулями в первом множителе.

- 81.** $15\ 000 \cdot 7$ $30\ 180 \cdot 6$ $48\ 000 \cdot 5$ $87\ 000 \cdot 5$
 $16\ 030 \cdot 4$ $20\ 080 \cdot 5$ $37\ 500 \cdot 4$ $31\ 500 \cdot 4$

- 82.** На двух складах было 6080 кг угля. Когда с первого склада отгрузили 820 кг угля, а со второго — в 4 раза больше, то на втором складе ничего не осталось. Сколько килограммов угля осталось на первом складе?

- 83.** Выполни действия.

$$100\ 000 - 12\ 000 \cdot 6 + (900 + 75 : 25) \cdot 7$$

- 84.** Масса одного вагона электропоезда метро 31 т 500 кг. Какова масса 5 таких вагонов?

85. Прочитай задачу.

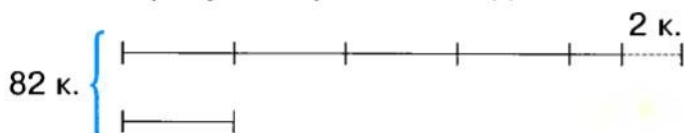
Для туристов купили 4 палатки на сумму 440 грн и 8 рюкзаков. Сколько заплатили за все рюкзаки, если рюкзак в 5 раз дешевле палатки?

Рассмотри краткую запись задачи. Реши задачу.

Цена	Количество	Стоимость
?	4	440 грн
В 5 раз меньше	8	?

86. У двух мальчиков вместе было 82 к. Если бы одному из них дали ещё 2 к., то у него стало бы в 5 раз больше денег, чем у другого. Сколько денег было у каждого мальчика?

Объясни рисунок и решение задачи.



Решение:

1) $82 + 2 = 84$ (к.)

4) $14 \cdot 5 = 70$ (к.)

2) $1 + 5 = 6$ (ч.)

5) $70 - 2 = 68$ (к.)

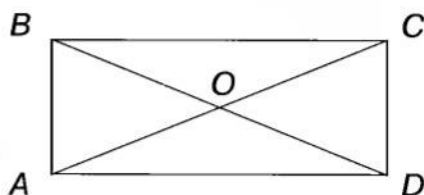
3) $84 : 6 = 14$ (к.)

87. $23\ 100 \cdot 4$ $728\ 080 \cdot 2$ $4205 \cdot 6$ $53\ 021 \cdot 5$
 $13\ 950 \cdot 5$ $370\ 500 \cdot 3$ $8031 \cdot 8$ $60\ 028 \cdot 6$

88. Рассмотрите рисунок.

Найди и запиши названия:

- 1) тупоугольных треугольников;
 2) разносторонних треугольников.



89. (Устно.) Сравни выражения, не вычисляя их.

$(82 \cdot 2) \cdot 4$ * $(82 : 2) \cdot 4$

$(72 \cdot 2) \cdot 4$ * $(72 : 2) \cdot 4$

90. Рассмотрите записи примеров и объясни способ их вычисления.

$7 \cdot 3274 = 22\ 918$

$8 \cdot 2503 = 20\ 024$

$$\begin{array}{r} \times 3274 \\ \underline{\quad 7} \\ 22918 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2503 \\ \underline{\quad 8} \\ 20024 \end{array}$$

91. $8 \cdot 8888$

$9 \cdot 6068$

$8 \cdot 80808$

$7 \cdot 72070$

92. Найди значение выражения:

$564 \cdot 4 - 13 \cdot 8 + 3006 \cdot x$, если $x = 7$; $x = 9$.

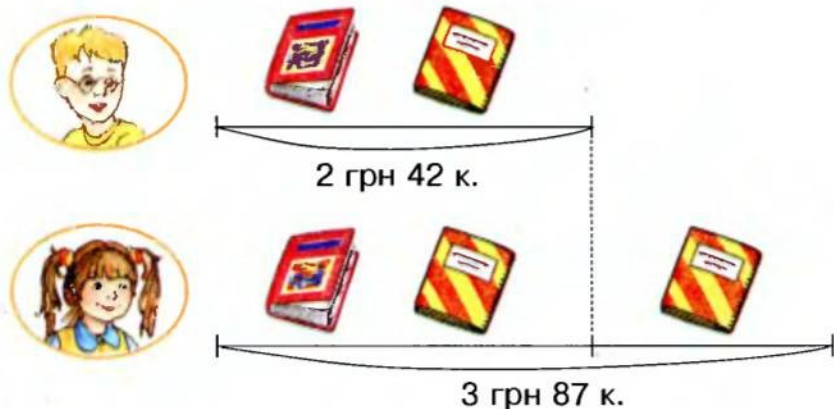
93. Прочитай задачу.

Купили 4 наволочки и 4 полотенца. За наволочки заплатили на 12 грн больше, чем за полотенца. Полотенце стоит 8 грн. Найди цену наволочки.

Рассмотри краткую запись задачи и реши её.

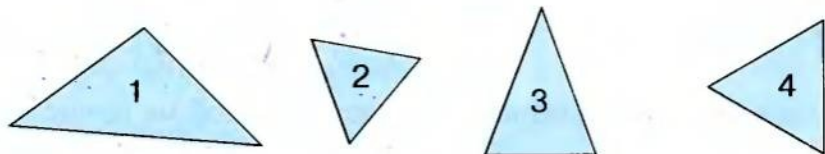
Цена	Количество	Стоимость
?	4	На 12 грн больше
8 грн	4	?

94. За книгу и блокнот мальчик заплатил 2 грн 42 к. Девочка купила такую же книгу и два блокнота. Она заплатила 3 грн 87 к. Найди цену книги и цену блокнота.



Объясни рисунок, сделанный к задаче. Реши задачу.

95. Рассмотрите рисунок.



Периметр каких треугольников можно вычислить по выражению $a \cdot 3$? Как называются эти треугольники?

Найди периметр каждого из этих треугольников.

96. $4 \cdot 3$ $8 \cdot 5$ $9 \cdot 16$ $6 \cdot 12$
 $4 \cdot 6$ $8 \cdot 10$ $9 \cdot 4$ $6 \cdot 6$

Как изменялся один из множителей в каждой паре примеров?
 Как изменялось произведение?

97.

Множитель	3	6	12	24	48
Множитель	2	2	2	2	2
Произведение					

Сравни произведения. Сделай вывод.



Если один из множителей увеличить или уменьшить в несколько раз, то их произведение увеличится или уменьшится во столько же раз.

98. Объясни равенства.

$$17 \cdot 5 = (17 \cdot 10) : 2$$

$$12 \cdot 5 = (12 \cdot 10) : 2$$

99. По значению x первого уравнения в каждом столбике найди значение x второго уравнения.

$$x \cdot 5 = 100$$

$$x \cdot 2 = 64$$

$$4 \cdot x = 96$$

$$(x \cdot 2) \cdot 5 = 100$$

$$(x : 2) \cdot 2 = 64$$

$$4 \cdot (x : 4) = 96$$

100. 1) Прочитай задачу.

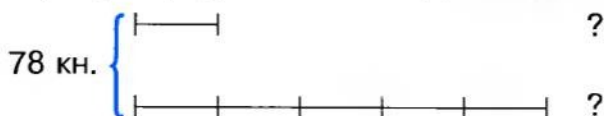
Для приготовления варенья купили 8 кг сахара по 2 грн за килограмм и 6 кг малины. За всё заплатили 46 грн. Какова цена малины?

2) Рассмотрю краткую запись задачи и реши её.

Цена	Количество	Стоимость
2 грн	8	} 46 грн
?	6	

101. На двух полках стояло 78 книг. На одной полке книг было в 5 раз больше, чем на другой. Сколько книг стояло на каждой полке?

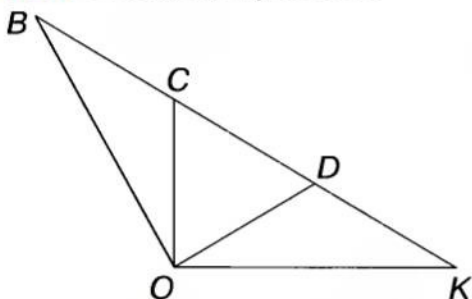
Объясни рисунок, сделанный к задаче. Реши задачу.



- 102.** 1) Произведение увеличилось в 2 раза, потому что изменили один из множителей. Как изменили множитель?
 2) Как надо изменить один из множителей, чтобы произведение уменьшилось в 2 раза?

- 103.** 1) $(b - 27) \cdot 5$. Подбери три таких значения b , чтобы произведение уменьшилось.
 2) $(b \cdot 27) \cdot (5 : c)$. Подбери по два таких значения b и c , чтобы произведение не изменилось.

104. Рассмотрим рисунок.



- 1) Запиши названия всех треугольников с вершиной O .
 2) Запиши названия треугольников с прямым углом.
 3) Запиши название равностороннего треугольника.

105.



$$44 \cdot 5 * 44 \cdot 5 \cdot 4$$

$$44 \cdot 5 * 44 \cdot 5 : 2$$

$$36 \cdot 9 * 36 \cdot 9 \cdot 2$$

$$36 \cdot 9 * 36 \cdot 9 : 4$$

106. Представь в копейках.

15 грн

250 грн

59 грн 5 к.

115 грн 45 к.

107. Рассмотрим вычисление выражения.

1-й способ: $2 \text{ грн } 12 \text{ к.} \cdot 4 = \square$

$$\begin{array}{r} 212 \\ \times 4 \\ \hline 848 \text{ (к.)} \\ \hline 8 \text{ грн } 48 \text{ к.} \end{array}$$

$2 \text{ грн } 12 \text{ к.} = 212 \text{ к.}$

$848 \text{ к.} = 8 \text{ грн } 48 \text{ к.}$

2-й способ: $2 \text{ грн } 12 \text{ к.}$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ грн } 12 \text{ к.} \\ \times 4 \\ \hline 8 \text{ грн } 48 \text{ к.} \end{array}$$

3-й способ: $2 \text{ грн } 12 \text{ к.} \cdot 4 = 2 \text{ грн} \cdot 4 + 12 \text{ к.} \cdot 4 =$
 $= 8 \text{ грн} + 48 \text{ к.} = 8 \text{ грн } 48 \text{ к.}$

- 108.** Вычисли стоимость каждого вида товара и общую стоимость покупки. Вычисления делай удобным для тебя способом.

Название товара	Цена 1 кг	Количество	Стоимость
Конфеты	7 грн 80 к.	3 кг	?
Печенье	5 грн 40 к.	2 кг	?
Вафли	6 грн 80 к.	2 кг	?
Всего			?

- 109.** Реши задачи.

1) За 1 м шёлка заплатили 9 грн 80 к. Сколько надо заплатить за 3 м? 6 м? 10 м?

2) 1 кг масла стоит 9 грн 50 к. Сколько стоит 2 кг масла? 4 кг? 10 кг?

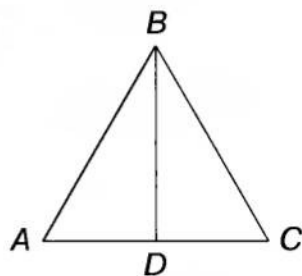
- 110.** Для школы купили 9 столов по 72 грн за каждый. Какова стоимость всей покупки?

- 111.** В хлебный магазин привезли 26 булок по 65 к., 30 батончиков по 1 грн 20 к. и 300 бубликов по 80 к. Какова стоимость всех изделий, привезённых в магазин?

- 112.** Рассмотрите рисунок.

1) Найди периметр треугольника ABC .

2) Найди периметр треугольников ABD и DBC , сравни их.



- 113.** Представь длину в метрах.

6 км

42 км

58 км 210 м

15 км 4 м

- 114.** Рассмотрите вычисление выражения разными способами.

1-й способ:

$$15 \text{ м } 16 \text{ см} \cdot 5 = 15 \text{ м} \cdot 5 + 16 \text{ см} \cdot 5 = 75 \text{ м} + 80 \text{ см} = 75 \text{ м } 80 \text{ см}$$

2-й способ:

$$15 \text{ м } 16 \text{ см} \cdot 5 = \square$$

$$15 \text{ м } 16 \text{ см} = 1516 \text{ см}$$

$$\begin{array}{r} 1516 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$7580 \text{ (см)} = 75 \text{ м } 80 \text{ см}$$

3-й способ:

$$\begin{array}{r} 15 \text{ м } 16 \text{ см} \\ \times \quad 5 \\ \hline 75 \text{ м } 80 \text{ см} \end{array}$$

115. Устно. $10 \text{ км } 010 \text{ м} \cdot 4$ $21 \text{ м } 05 \text{ см} \cdot 3$
 $30 \text{ м } 3 \text{ дм} \cdot 3$ $102 \text{ м } 20 \text{ см} \cdot 4$

116. Выполни умножение удобным для тебя способом.
 $4 \text{ м } 88 \text{ см} \cdot 5$ $25 \text{ м } 8 \text{ дм} \cdot 9$ $116 \text{ км } 300 \text{ м} \cdot 3$
 $15 \text{ м } 06 \text{ см} \cdot 9$ $30 \text{ м } 9 \text{ дм} \cdot 7$ $140 \text{ км } 241 \text{ м} \cdot 2$

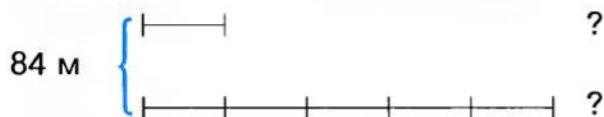
117. $27 \text{ м } 55 \text{ см} \cdot 4 + 6 \text{ м } 45 \text{ см} \cdot 2 - 70 \text{ м } 80 \text{ см}$
 $5 \text{ м } 6 \text{ дм} \cdot 6 + 5 \text{ м } 7 \text{ дм} - 2 \text{ м } 7 \text{ дм} \cdot 2$

118. По условию и данным вопросам составь и реши задачи.

Продали: 1-й день — 7 ящиков печенья
 2-й день — 13 ящиков печенья
 Вместимость 1 ящика — 45 кг

- 1) На сколько больше килограммов печенья продали во второй день, чем в первый?
- 2) Сколько всего килограммов печенья продали за 2 дня?

119. Моток проволоки длиной 84 м разрезали на два куска так, что один из них получился в 5 раз длиннее, чем другой. Найди длину каждого куска.
 Рассмотрни рисунок и реши задачу.



Сколько равных частей образовано?
 Как найти длину одной части проволоки?

● 120. $50 \text{ кг } 160 \text{ г} = \square \text{ г}$ $4 \text{ т } 250 \text{ кг} = \square \text{ кг}$ $60 \text{ т} = \square \text{ ц}$
 $6 \text{ ц } 25 \text{ кг} = \square \text{ кг}$ $3 \text{ т } 8 \text{ ц } 49 \text{ кг} = \square \text{ кг}$ $18 \text{ ц} = \square \text{ кг}$

121. $125 \text{ кг} \cdot 5$ $50 \text{ ц} \cdot 6$ $4 \text{ т} \cdot 18$ $41 \text{ т} \cdot 6$ $310 \text{ кг} \cdot 2$

122. Рассмотрни вычисление выражения.
 $9 \text{ кг } 275 \text{ г} \cdot 4 = \square$

1-й способ

$9 \text{ кг } 275 \text{ г} \cdot 4 = 9 \text{ кг} \cdot 4 + 275 \text{ г} \cdot 4 = 36 \text{ кг} + 1100 \text{ г} = 37 \text{ кг } 100 \text{ г}$

2-й способ

$$9 \text{ кг } 275 \text{ г} = 9275 \text{ г}$$

$$\begin{array}{r} 9275 \\ \times \quad 4 \\ \hline 37100 \text{ (г)} \\ 37 \text{ кг } 100 \text{ г} \end{array}$$

3-й способ

$$\begin{array}{r} 9 \text{ кг } 275 \text{ г} \\ \times \quad \quad \quad 4 \\ \hline 36 \text{ кг } 1100 \text{ г} \\ 37 \text{ кг } 100 \text{ г} \end{array}$$

123. Найди значения выражений удобным для тебя способом.

$18 \text{ кг } 116 \text{ г} \cdot 3$

$2 \text{ т } 5 \text{ ц } 21 \text{ кг} \cdot 4$

$18 \text{ ц } 95 \text{ кг} \cdot 5$

124. $4350 \cdot 4 + 2130 \cdot 2 + 40105 \cdot 3 - 131867 + 68 : 34$

125. Как изменится произведение, если один из множителей увеличить (уменьшить) в несколько раз?

Используя результат первого примера в каждом столбике, реши следующие примеры.

$84 \cdot 8 = \square$

$72 \cdot 9 = \square$

$(84 : 4) \cdot 8 = \square$

$(72 : 3) \cdot 9 = \square$

$84 \cdot (8 : 4) = \square$

$72 \cdot (9 : 3) = \square$

$(84 : 4) \cdot (8 \cdot 4) = \square$

$(72 : 3) \cdot (9 \cdot 3) = \square$

126. Реши задачи.

1) За один день с поля на элеватор вывезли урожай пшеницы: до обеда — на 7 машинах по 3500 кг на каждой и после обеда — на 6 машинах по 2500 кг на каждой. Сколько всего пшеницы вывезли за один день?

2) За один день птицеферма отправляет в магазины города 235 коробок по 100 штук яиц в каждой и 150 коробок по 60 штук яиц в каждой. Сколько яиц птицеферма отправляет в магазины за неделю?

Сравни задачи. Подбери схему к каждой задаче.

а) $\square \cdot \square + \square \cdot \square$

б) $(\square \cdot \square + \square \cdot \square) \cdot \square$

127. Типография в течение трёх месяцев выпускала по 13 428 книг ежемесячно, а в течение следующих четырёх месяцев — по 18 271 книге ежемесячно. Сколько книг типография выпустила за всё это время?

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

- 128.** Вставь нужное число, не вычисляя.

$8 \cdot 35 = \square \cdot 70$

$116 \cdot 5 = \square \cdot 10$

$6 \cdot 36 = \square \cdot 18$

$21 \cdot 6 = \square \cdot 42$

- 129.** 1) Составь и реши две задачи.

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	32	96 к.
	16	?
9 к. 18 к.	Одинаковое	?
		90 к.

- 2) Подбери схему к каждой задаче.

а) $\square : (\square : \square)$; б) $(\square : \square) \cdot \square$; в) $\square \cdot (\square : \square)$.

- 130.** По условию и данным вопросам составь и реши задачи.

Одна бригада столяров изготавливает за день
96 стульев, а другая — 72 стула.

- 1) Сколько стульев изготовят две бригады за два дня?
2) На сколько больше стульев изготовит первая бригада, чем вторая, за 5 дней?

131. $21\ 245 \cdot 6$

$123\ 231 \cdot 4$

$5\ \text{км}\ 300\ \text{м} \cdot 2$

$33\ 459 \cdot 7$

$205\ 030 \cdot 4$

$115\ \text{грн}\ 80\ \text{к.} \cdot 3$

132. $500 \cdot 7 + 90 \cdot 7 * 590 \cdot 7$

$180 \cdot 7 + 180 \cdot 3 * 180 \cdot 10$

$300 \cdot 9 + 60 \cdot 9 * 390 \cdot 9$

$244 \cdot 9 + 244 * 240 \cdot 10$



- 133.** Проверь, правильны ли равенства и неравенства.

$1056 \cdot 9 < 1560 \cdot 9$

$8 \cdot 2046 = 4602 \cdot 4$

$20\ 570 \cdot 2 < 205\ 700 \cdot 2$

$7200 \cdot 3 = 6 \cdot 3600$

134. $4050 - 6008 \cdot 4 + 2742$

$5700 \cdot 5 + 4088$

$30\ 400 + 2014 \cdot 3 - 2014$

$(10\ 000 - 1943) \cdot 3$

$1576 \cdot 3 + 2030 \cdot 7$

$30\ 000 - 7 \cdot 841$

- 135.** Мальчик купил 3 альбома по 1 грн 65 к. за каждый. Сколько денег дал кассиру мальчик, если получил сдачу 1 грн 18 к.?

ПОДУМАЕМ

136. Реши примеры.

$1 \cdot 9 + 2$

$9 \cdot 9 + 7$

$1 \cdot 8 + 1$

$12 \cdot 9 + 3$

$98 \cdot 9 + 6$

$12 \cdot 8 + 2$

$123 \cdot 9 + 4$

$987 \cdot 9 + 5$

$123 \cdot 8 + 3$

$1234 \cdot 9 + 5$

$9876 \cdot 9 + 4$

$1234 \cdot 8 + 4$

Чем интересны результаты?

137. Замени буквы числами.

А		Б
	В	
Г		Д

1) А в 2 раза больше, чем Д;

2) Б на 25 больше, чем В;

3) В на 40 меньше, чем Г;

4) Г в 3 раза больше, чем Д;

5) 1000 вчетверо больше, чем Д.

Начинай с последнего условия.

138. Задача-расчёт.

Семья переехала на новую квартиру и купила 8 стульев, 2 стола, 2 платяных шкафа, 1 книжный шкаф по цене:

Стул —	56 грн	←
Стол —	в 4 раза дороже	└─┘
Книжный шкаф —	460 грн	←
Платяной шкаф —	в 3 раза дороже	└─┘

Какова стоимость всей покупки?

139. Как можно продолжить каждую цепочку равенств?

$1240 \cdot 2 = 1000 \cdot 2 + 240 \cdot 2 = 1200 \cdot 2 + \dots$

$2390 \cdot 2 = 2000 \cdot 2 + 390 \cdot 2 = 2400 \cdot 2 - \square = \dots$

140. Какой знак действия надо поставить в каждом примере?

$$\begin{array}{r} \bigcirc 7800 \\ \underline{\quad 7} \\ \dots 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc 7800 \\ \underline{\quad 7} \\ \dots 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc 6510 \\ \underline{\quad 90} \\ \dots 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc 6500 \\ \underline{\quad 90} \\ \dots 10 \end{array}$$

СВОЙСТВА ДЕЙСТВИЯ ДЕЛЕНИЯ (повторение и обобщение)

- 141. 1) Прочитай задачу.

В спортивных соревнованиях принимали участие 3 команды по 9 человек в каждой. Сколько всего спортсменов участвовало в соревнованиях?

- 2) Составь две обратные задачи по выражениям:

а) $27 : 3 = 9$ (чел.); б) $27 : 9 = 3$ (ком.)

142. Объясни решение примеров в столбиках.

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 18 = 72 \\ 72 : 4 = 18 \\ 72 : 18 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot 15 = 75 \\ 75 : 5 = \square \\ 75 : 15 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \cdot 14 = 84 \\ 84 : 6 = \square \\ 84 : 14 = \square \end{array}$$



Действия умножения и деления являются взаимно обратными.

143. Объясни схему.



Делением называется действие, когда по произведению двух множителей и одному из них находят другой множитель. При этом произведение называют делимым, известный множитель — делителем, а искомый множитель — частным.

144. 1) Выражение на деление можно читать по-разному.

Прочитай выражение $24 : 3$ по записям:

- а) \square разделить на \square ;
 б) \square разделить по \square ;
 в) \square уменьшить в \square раза.

По этим записям составь задачи.

- 2) Прочитай выражения по-разному.

$91 : 3$

$84 : 16$

$100 : 2$

$77 : 11$

145. Выполни деление.

$0 : 5$

$0 : 30$

$0 : 15$

$0 : 35$



Частное нуля и любого числа a является правильным равенством, если a не равно 0.

$$0 : a = 0$$

Эту запись читают так: при любом значении a , кроме 0, равенство $0 : a = 0$ будет правильным.

146. (Устно.) Сделай вывод.

$0 \cdot 7 = 0$

$0 \cdot 21 = \square$

$0 \cdot 125 = \square$

$0 : 7 = \square$

$0 : 21 = \square$

$0 : 125 = \square$



Делить число на 0 нельзя. При любом значении a частного $a : 0$ не существует.

147. Выполни деление.

$6 : 1$

$39 : 1$

$130 : 1$

$1239 : 1$



Если делитель равен 1, то частное равно делимому при любом значении a .

$$a : 1 = a$$

Эту запись читают так: при любом значении a равенство $a : 1 = a$ будет правильным.

148. При каком значении x равенство будет правильным?

1) $x : 1 = 1 : x$

2) $x : 1 = 0 \cdot x$

3) $x : x = 1 : x$

149. $49 \cdot 2 - 48 \cdot 2$ $1000 - 1000 : 100 + 1$ $91 : 13 + 11 \cdot 6$
 $43 \cdot 2 - 43 \cdot 1$ $10\,000 + 1000 : 100 - 1$ $80 : 16 + 18 : 2$

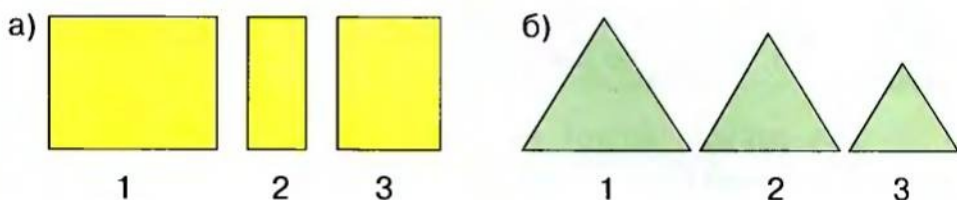
150. Самая большая из овчарок — кавказская — достигает 75 см в высоту, а самая маленькая из овчарок — вельшкорг — 25 см. Во сколько раз кавказская овчарка выше вельшкорга?

151. Реши задачу.

Для внеклассного чтения ученику надо было прочитать книгу, в которой 152 страницы. Он читал 4 дня по 18 страниц, а затем стал читать по 16 страниц ежедневно. За сколько дней ученик дочитал книгу?

ПЛОЩАДЬ

- 152. Сравни на глаз площади фигур.



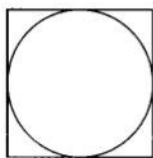
Какая фигура имеет наибольшую площадь? наименьшую площадь?

153. Рассмотрим рисунок: треугольник весь поместился в середине круга. В этом случае говорят, что площадь треугольника меньше, чем площадь круга.

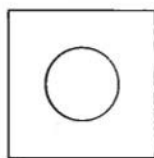


Площади фигур можно сравнивать на глаз и способом наложения одной фигуры на другую.

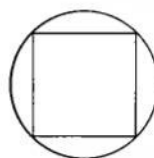
154. Рассмотрим рисунки.



а)



б)



в)

Что можно сказать о площади круга и площади квадрата?

155. Положи тетрадь на парту. Что можно сказать о площади тетради и площади поверхности парты?

156. Составь и вычисли выражения.

- 1) Делимое 96, делитель 4. Найди частное.
- 2) Делимое 84, делитель выражен произведением 21 и 2. Найди частное.
- 3) Одно число — 96, а другое — в 2 раза меньше. Найди другое число.
- 4) Найди произведение суммы чисел 154 и 326 и числа 7.

157. Реши уравнения и сравни ответы в столбиках.

$$x + 116 = 600$$

$$84 + a = 340$$

$$x + 116 \cdot 2 = 600$$

$$84 \cdot 2 + a = 340$$

$$x + 116 \cdot 2 = 600 \cdot 2$$

$$84 \cdot 2 + a = 340 \cdot 2$$

158. В супермаркете установлено 96 телекамер, которые поровну размещены в 8 торговых залах. Сколько телекамер было в каждом зале? в 6 залах? в 4 залах?

159. 1) Прочитай задачу.

Из 27 красных и 18 жёлтых тюльпанов составили 3 букета так, что во всех букетах тюльпанов было поровну. Сколько тюльпанов в каждом букете?

2) Объясни составление равенства:

$$(27 + 18) : 3 = 27 : 3 + 18 : 3.$$



Чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое и сложить полученные результаты.

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

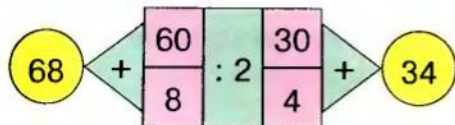
160. Вычисли выражения двумя способами.

$$(56 + 12) : 2$$

$$(48 + 28) : 4$$

$$(72 + 24) : 12$$

161. Объясни способ вычисления.



162. Запиши первое число в виде суммы и примени деление суммы на число.

$$98 : 7$$

$$96 : 2$$

$$36 : 3$$

$$96 : 3$$

$$96 : 8$$

$$72 : 6$$

$$52 : 4$$

$$75 : 5$$

163.

96	78	69	84	93	51	54
----	----	----	----	----	----	----

 : 3

164. В трёх ящиках было 156 кг яблок. В первом ящике — 56 кг. Сколько килограммов яблок в каждом из остальных ящиков, если известно, что масса яблок в них одинакова?

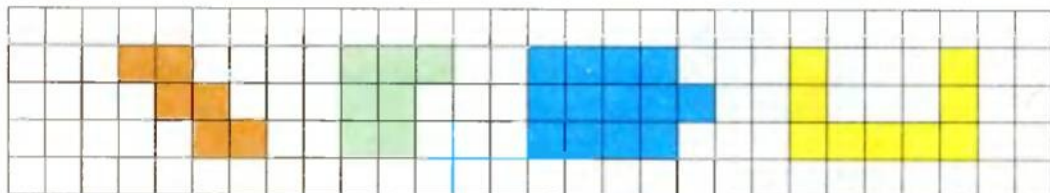
Объясни составленное уравнение: $156 - 56 = x \cdot 2$.

Реши задачу.

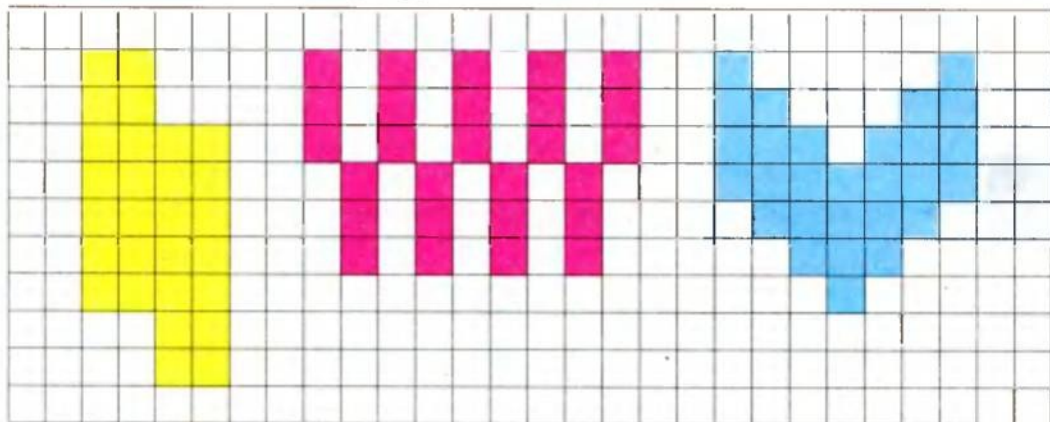


Площади можно находить и сравнивать, посчитав количество равных квадратов, на которые разбита каждая фигура.

165. Сравни площади фигур.



166. Найди площади фигур.



Как легче всего посчитать количество квадратов в фигурах?

● **167.** 1) Прочитай задачу.

Автомобиль на каждые 4 км пути расходует 360 г бензина, а мотоцикл — 160 г. На сколько граммов бензина больше расходует автомобиль на расстояние 1 км, чем мотоцикл?

2) Объясни составление равенства:
 $(360 - 160) : 4 = 360 : 4 - 160 : 4.$



Чтобы разделить разность на число, можно разделить на это число уменьшаемое и вычитаемое, а затем вычесть из первого частного второе.

$$(a - b) : c = a : c - b : c$$

Это правило можно применять в тех случаях, когда уменьшаемое и вычитаемое делятся на число без остатка. Так, пример $(17 - 7) : 5$ можно решить только одним способом.

168. Вычисли выражения двумя способами.

$$(80 - 16) : 4$$

$$(42 - 21) : 7$$

$$(39 - 26) : 13$$

169. Найди значения выражений, которые можно решить только одним способом.

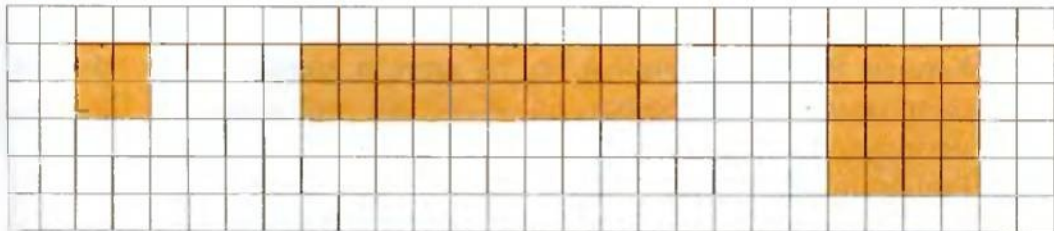
$$(61 - 33) : 14$$

$$(85 - 5) : 5$$

$$(98 - 65) : 3$$

КВАДРАТНЫЙ САНТИМЕТР

170. Рассмотрите рисунки.



Площадь какой фигуры самая большая?



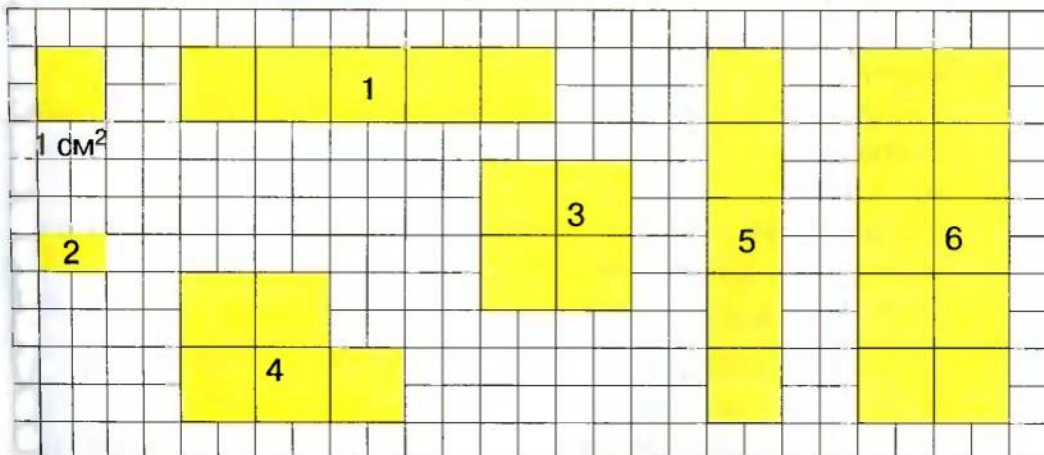
Площадь можно измерять. Для этого пользуются разными квадратными единицами измерения.

Небольшие площади измеряют квадратными сантиметрами.

Площадь квадрата со стороной 1 см называют квадратным сантиметром.

Возле чисел квадратные сантиметры записывают сокращённо. Например: 6 см^2 , 10 см^2 и т. д.

171. Найди площадь каждой фигуры.



172. 199 учеников поехали на экскурсию. В пяти небольших автобусах разместилось по 20 учеников в каждом, остальные разместились в больших автобусах по 33 ученика в каждом. Сколько было больших автобусов?

Составь и реши задачу с тем же условием и вопросом: сколько было автобусов?

173. $2023 \cdot 6$ $29\ 708 \cdot 8$ $23\ 122 \cdot 4$ $297\ 137 \cdot 3$
 $11\ 005 \cdot 7$ $9099 \cdot 9$ $31\ 007 \cdot 3$ $34\ 757 \cdot 7$

Примеры, которые тяжело решить устно, запиши в тетрадь.

● **174.** Рассмотрим способы решения задачи.

Купили 8 пачек печенья по 16 штук в каждой. Это печенье разложили на тарелки по 4 штуки на каждую. Сколько использовали тарелок?

Решение.

1-й способ: $(16 \cdot 8) : 4 = 128 : 4 = 32$ (т.)

2-й способ: $(16 : 4) \cdot 8 = 4 \cdot 8 = 32$ (т.)

3-й способ: $16 \cdot (8 : 4) = 16 \cdot 2 = 32$ (т.)

Ответ: 32 тарелки.



Чтобы разделить произведение на число, можно разделить любой множитель на это число (если деление возможно) и частное умножить на другой множитель.

$$(a \cdot b) : c = (a : c) \cdot b = a \cdot (b : c)$$

175. Вычисли выражения удобным для тебя способом.

$(12 \cdot 7) : 6$ $(15 \cdot 30) : 3$ $(15 \cdot 4) : 5$

$(6 \cdot 8) : 16$ $(6 \cdot 12) : 18$ $(28 \cdot 3) : 21$

176. Реши задачи.

1) В столовую привезли 3 ящика моркови по 18 кг в каждом. Ежедневно на обед используют по 9 кг моркови. На сколько дней хватит моркови?

2) Сначала 44 мальчика, а затем 36 девочек выстроились в колонну по 4 в каждом ряду. Сколько рядов получилось?

Какую задачу можно решить двумя способами?

177. Продолжи цепочки примеров.

$98 : 49 + 96 : 48 + 94 : 47 + \square : 46 + \square : \square$

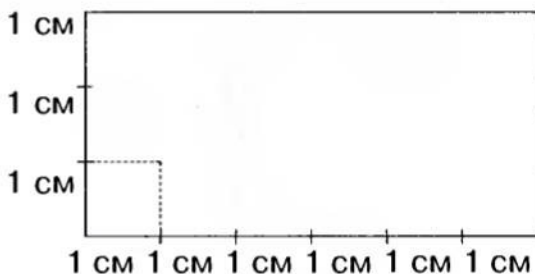
$78 : 39 + 76 : 38 + 74 : 37 + \square : \square$

ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА

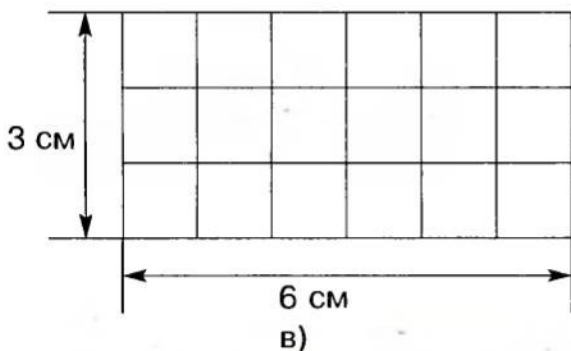
178. Рассмотрни рисунки и объясни, как вычисляли площадь прямоугольника.



а)



б)



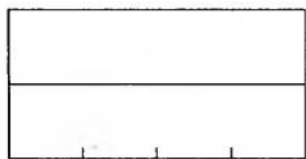
$$3 \cdot 6 = 18 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$6 \cdot 3 = 18 \text{ (см}^2\text{)}$$

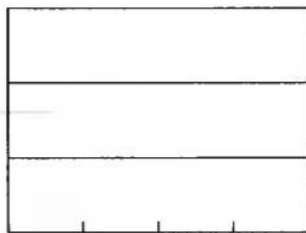


Чтобы определить площадь прямоугольника, надо найти его длину и ширину и вычислить их произведение.

179. Найди площадь фигур.



а)



б)

180. Начерти прямоугольник длиной 5 см и шириной 1 см. Разбей его на квадратные сантиметры. Какова площадь этого прямоугольника?

181. Найди шестую часть чисел: 66, 72, 78, 84, 90, 96.

182. Найди числа, в которых количество сотен является трёхзначным числом.

1235 11 450 22 305 100 301 135 000

Запиши эти числа в виде суммы разрядных слагаемых.

183. Заполни пропуски.

27 000 = \square сот. 45 000 = \square тыс. 240 000 = \square тыс.

27 000 = \square дес. 45 000 = \square сот. 240 000 = \square дес. тыс.

184. 1) Прочитай задачу.

За два дня грузовик, который выполнял по 3 рейса ежедневно, перевёз 48 контейнеров арбузов. Сколько контейнеров арбузов грузовик перевозил за один рейс?

2) Объясни составление равенства: $48 : (2 \cdot 3) = 48 : 2 : 3$



Чтобы разделить число на произведение, достаточно разделить это число на один из множителей, а затем частное разделить на другой множитель.

$$a : (b \cdot c) = a : b : c$$

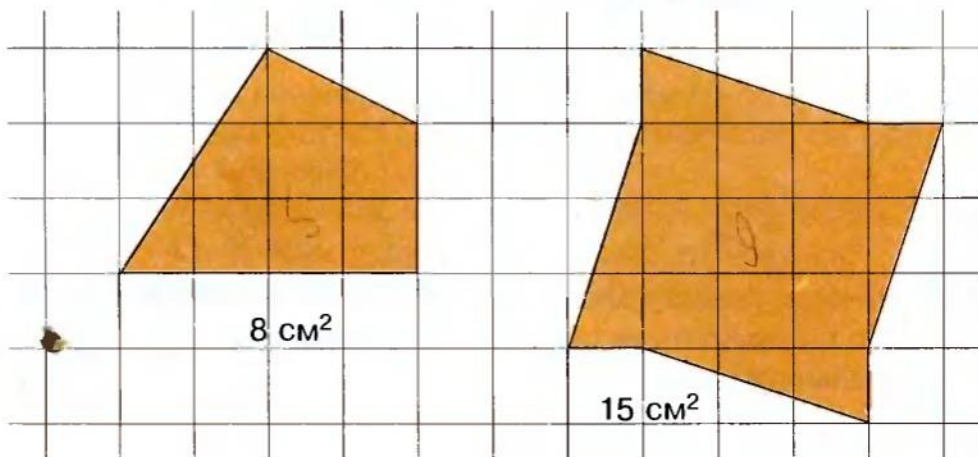
185. $99 : (33 \cdot 3)$ $91 : (27 \cdot 3)$ $92 : (23 \cdot 4)$

$99 : 33 : 3$ $91 : 27 : 3$ $92 : 23 : 4$

Чем интересны столбики примеров?

ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПАЛЕТКОЙ

186. Объясни, как находили площади изображённых фигур.





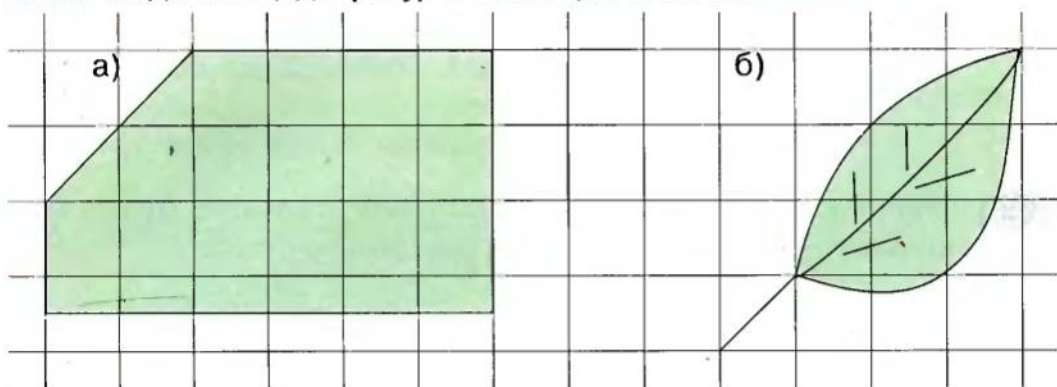
Площадь фигур можно измерять палеткой.

Палетка — это прозрачный лист бумаги с нанесёнными на него квадратными сантиметрами.

Чтобы определить площадь с помощью палетки, надо палетку наложить на фигуру, а затем подсчитать количество целых квадратных сантиметров и нецелых его частей. Две нецелые части приблизительно равны 1 см^2 .

Площадь фигуры, измеренная с помощью палетки, неточная (ориентировочная).

187. Найди площадь фигур с помощью палетки.



188. В парке запланировали посадить 93 липы. Треть деревьев уже посадили. Сколько лип осталось посадить?

189. На складе хранилось 98 т цемента. Ежедневно его вывозили на 7 машинах, нагружая на каждую машину по 2 т. За сколько дней вывезли весь цемент?

ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНОГО ЧИСЛА НА ОДНОЗНАЧНОЕ

190. Устно. $81 : 9$ $42 : 7$ $40 : 5$ $64 : 8$
 $72 : 8$ $36 : 6$ $72 : 9$ $56 : 7$

191. Рассмотр и объясни решение примеров.

$$630 : 9 = \square$$

630 — это 63 дес.

$$\underline{63 : 9 = 7 \text{ (дес.)}}$$

$$630 : 9 = 70$$

$$2700 : 3 = \square$$

2700 — это 27 сот.

$$\underline{27 : 3 = 9 \text{ (сот.)}}$$

$$2700 : 3 = 900$$

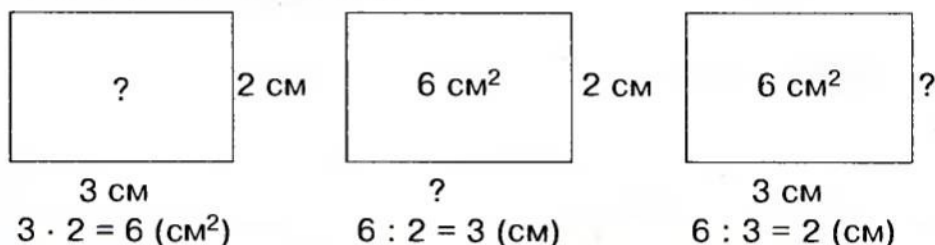
192. Реши и сравни ответы в каждой паре примеров.

$$\begin{array}{ccccc} 900 : 9 & 360 : 3 & 540 : 6 & 560 : 8 & 280 : 7 \\ 9000 : 9 & 3600 : 3 & 5400 : 6 & 5600 : 8 & 2800 : 7 \end{array}$$

193. Подбери такие четыре значения k , чтобы каждое новое значение частного $560 : k$ было вдвое больше предыдущего.

194. $4800 : 6$ $27\,000 : 3$ $7200 : 9$ $64\,000 : 8$ $6300 : 7$

195. Рассмотрим решение задач.



Зная площадь и одну из сторон прямоугольника (длину или ширину), всегда можно найти другую его сторону.

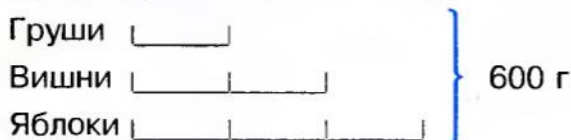
196. 1) Длина прямоугольника 8 см, ширина 5 см. Вычисли площадь этого прямоугольника.

2) Площадь прямоугольника 40 см², длина его 8 см. Чему равна ширина этого прямоугольника?

3) Площадь прямоугольника 40 см², ширина 5 см. Найди длину прямоугольника.

197. Масса яйца кукушки 5 г, яйцо страуса в 300 раз тяжелее, чем яйцо кукушки, а яйцо пингвина в 3 раза легче, чем яйцо страуса. Найди массу яйца каждой птицы.

198. Для компота взяли 600 г смеси сухофруктов, в которой яблоки составляли 3 части смеси, вишни — 2 части, груши — 1 часть. Сколько граммов каждого вида фруктов взяли для компота? Рассмотрим рисунок к данной задаче.



Сколько всего частей составляют фрукты?
Как найти массу одной части фруктов?

- 199. Объясни решение примеров.

$$\underline{4600 : 2 = \square}$$

$$46 \text{ сот.} : 2 = 23 \text{ сот.}$$

$$4600 : 2 = 2300$$

$$\underline{8400 : 3 = \square}$$

$$84 \text{ сот.} : 3 = 28 \text{ сот.}$$

$$8400 : 3 = 2800$$

$$\underline{96\ 000 : 3 = \square}$$

$$96 \text{ тыс.} : 3 = 32 \text{ тыс.}$$

$$96\ 000 : 3 = 32\ 000$$

200. Объясни, как рассуждали, выполняя деление.

$$\underline{64\ 040 : 8 = \square}$$

$$(64\ 000 + 40) : 8 = 64\ 000 : 8 + 40 : 8 = 8000 + 5 = 8005$$

$$\underline{12\ 600 : 3 = \square}$$

$$(12\ 000 + 600) : 3 = 12\ 000 : 3 + 600 : 3 = 4000 + 200 = 4200$$



При делении многозначного числа на однозначное удобно заменить делимое суммой таких слагаемых, каждое из которых делится на делитель, и воспользоваться правилом деления суммы на число.

201. Объясни, как рассуждали, выполняя деление.

$$\underline{5436 : 6 = \square}$$

$$5400 : 6 = 900$$

$$36 : 6 = 6$$

$$900 + 6 = 906$$

$$5436 : 6 = 906$$

$$\underline{4868 : 2 = \square}$$

$$4000 : 2 = 2000$$

$$800 : 2 = 400$$

$$60 : 2 = 30$$

$$8 : 2 = 4$$

$$2000 + 400 + 30 + 4 = 2434$$

$$4868 : 2 = 2434$$

Как раскладывали каждое число для выполнения вычислений?

202. Реши с объяснением. Используй самый удобный для тебя способ вычисления.

$$45\ 009 : 9$$

$$48\ 024 : 6$$

$$360\ 018 : 9$$

$$48\ 846 : 2$$

$$24\ 072 : 8$$

$$56\ 080 : 8$$

$$280\ 210 : 7$$

$$68\ 406 : 2$$

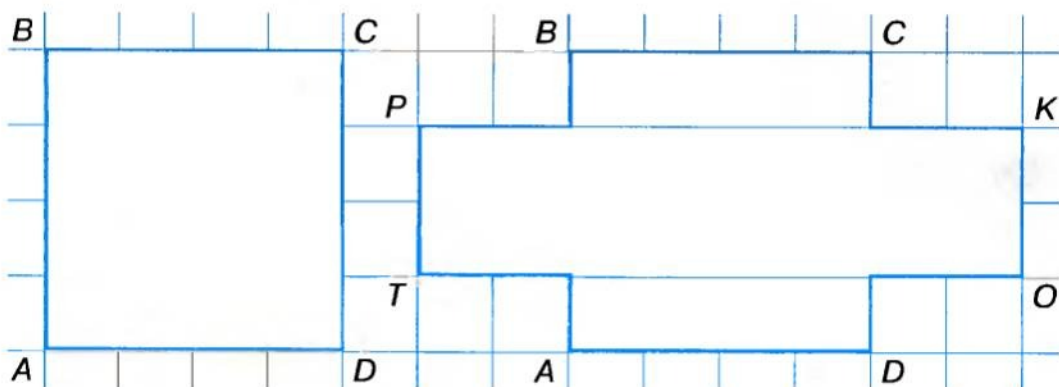
203. $(200\ 000 - 8020 : 4 \cdot 3) \cdot 1 + 8679$ $84\ 070 : 7 + 72\ 045 : 9$
 $193\ 763 - 5400 : 5 + 18\ 018 : 6$ $720\ 810 : 9 - 64\ 008 : 8$

204. 1) Площадь прямоугольника 84 см^2 . Одна сторона равна 12 см . Чему равна каждая из других его сторон?
2) Площадь прямоугольника 80 см^2 . Какой длины могут быть стороны прямоугольника?

205. Составь и реши задачи.

Длина	Ширина	Площадь
5 см	13 см	?
?	13 см	65 см^2
5 см	?	65 см^2

206. Рассмотрй рисунок.



Какова площадь фигуры $ABCD$? Какова площадь закрытой части фигуры $ABCD$? Какова площадь фигуры $TPKO$? Какова площадь выделенной части фигуры на втором рисунке?

207. Устно. $48 : 2$ $810 : 3$ $130 : 2$ $1640 : 4$
 $480 : 2$ $8100 : 3$ $108 : 9$ $4581 : 9$

208. Рассмотрй записи и объясни способы деления.

$$500 : 2 = (400 + 100) : 2 = 400 : 2 + 100 : 2 = 200 + 50 = 250$$

$$60\,000 : 4 = (40\,000 + 20\,000) : 4 = 40\,000 : 4 + 20\,000 : 4 = 10\,000 + 5000 = 15\,000$$

209. Закончи вычисления.

1) $5895 : 3 = \square$

$3000 : 3 = 1000$

$2700 : 3 = 900$

$180 : 3 = 60$

$15 : 3 = 5$

$1000 + 900 + 60 + 5 = 1965$

$5895 : 3 = 1965$

$7256 : 4 = \square$

$4000 : 4 = 1000$

$3200 : 4 = \square$

$40 : 4 = \square$

$\square : 4 = \square$

$1000 + \square + \square + \square = \square$

$7256 : 4 = \square$

$$2) 628 : 4 = (400 + 120 + 8) : 4 = \dots$$

$$7248 : 2 = (6000 + 1200 + 40 + 8) : 2 = \dots$$

$$8541 : 3 = (6000 + 2400 + 120 + 21) : 3 = \dots$$

- 210.** Если сложно выполнять деление устно, его выполняют письменно. Рассмотрим и объясни решение примеров.

$$\begin{array}{r} 774 \\ 6 \overline{) 17} \\ \underline{16} \\ 14 \\ 14 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 378 \\ 2 \overline{) 189} \\ \underline{17} \\ 16 \\ 18 \\ 18 \\ \underline{0} \end{array}$$

Пояснение.

Первое **неполное** делимое 7 сотен. 7 сотен разделим на 2, получим 3 сотни. Сколько сотен не разделили? Из 7 вычтем 6, получим 1. 1 сотню нельзя разделить на 2 так, чтобы получить сотни. Значит, цифру 3 подобрали правильно. Записываем 3 в частное.

Образуем второе **неполное** делимое: 1 сотня — это 10 десятков, к 10 десяткам прибавим 7 десятков, получим 17 десятков. Узнаем, сколько десятков будет в частном: разделим 17 на 2, получим 8. А сколько десятков не разделили? Вычтем 16 из 17, получим 1. Один десяток нельзя разделить так, чтобы получить десятки, значит, цифру 8 подобрали правильно. Записываем её в частное. Продолжи пояснения.

По образцу объясни решение примера $378 : 2$.

- 211.** Реши письменно сложные для тебя примеры.

$$984 : 4 \qquad 4896 : 2 \qquad 872 : 2 + 8072$$

$$910 : 2 \qquad 951 : 3 \qquad 42\,846 : 2 + 6\,372 : 4$$

- 212.** Составь и реши уравнения.

- 1) Число 7296 больше задуманного в 4 раза. Какое число задумали?
- 2) Число 27 028 меньше задуманного на 4. Какое число задумали?
- 3) Во сколько раз 926 597 больше 7?

КВАДРАТНЫЙ ДЕЦИМЕТР

- 213.** Посмотри на классную доску. Как измерить её площадь? Удобно ли будет пользоваться квадратным сантиметром?



Для измерения площади некоторых предметов и геометрических фигур удобно пользоваться квадратом, площадь которого больше, чем 1 см^2 . Таким квадратом может быть квадрат со стороной 1 дм , то есть площадью 1 дм^2 .

$$1 \text{ дм}^2 = 10 \cdot 10 (\text{см}^2) = 100 \text{ см}^2$$

- 214.** Начерти квадрат, сторона которого 1 дм . Разбей его на квадратные сантиметры. Сколько квадратных сантиметров в 1 квадратном дециметре?

- 215.** 1) Сколько квадратных сантиметров в 2 дм^2 ? 6 дм^2 ? 12 дм^2 ?
 2) Сколько квадратных дециметров содержат 500 см^2 ? 800 см^2 ?
 3) $340 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2 \square \text{ см}^2$ $843 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2 \square \text{ см}^2$

- 216.** Площадь какого предмета удобно измерять квадратом площадью 1 дм^2 ? Сделай модель такого квадрата и измерь площадь поверхности парты, стола, стула и других предметов.

- 217.** Длина прямоугольника 6 дм , ширина — на 1 дм больше. Найди площадь прямоугольника. Чему равен его периметр?

- **218.** Рассмотрите решение примеров.

Сот.	Дес.	Ед.		4
6	2	8		157
4				22
20				Сот.
28	Дес.	Ед.		
28				
0				

Сот.	Дес.	Ед.		3
1	4	1		47
12				21
21				Сот.
0	Дес.	Ед.		

Почему в каждом примере разное количество цифр в частном?

Назови первое неполное делимое в каждом примере.



Для проверки решения примера на деление часто пользуются способом прикидки количества цифр в частном.

Если число в наивысшем разряде делимого не меньше делителя, то в частном будет столько цифр, сколько их в делимом. Если число в наивысшем разряде делимого меньше делителя, то в частном будет цифр меньше, чем в делимом.

219. В каких примерах частное является двузначным числом?

$760 : 8$

$516 : 6$

$864 : 2$

$408 : 4$

220. Реши пример по плану.

$13452 \overline{) 4}$

1. Назови первое неполное делимое. Узнай, сколько цифр будет в частном.

2. Раздели первое неполное делимое на делитель. Запиши первую цифру в частном.

3. Умножь делитель на число, записанное в частном. Вычти это произведение из первого неполного делимого.

4. Образуй второе неполное делимое.

5. Раздели второе неполное делимое на делитель. Запиши вторую цифру в частном.

6. Умножь делитель на число, записанное второй цифрой частного. Вычти это произведение из второго неполного делимого.

7. Образуй третье неполное делимое...

Продолжи деление до конца. Прочитай частное.

221. $11\ 982 : 3$ $17\ 864 : 8$ $65\ 493 : 9$ $54\ 663 : 7$

$36\ 285 : 5$

$40\ 845 : 7$

$50\ 214 : 6$

$19\ 425 : 5$

222. Составь задачи. Реши задачи уравнением.

Длина	Ширина	Площадь
14 дм	6 дм	?
14 дм	?	$84\ \text{дм}^2$
?	6 дм	$84\ \text{дм}^2$

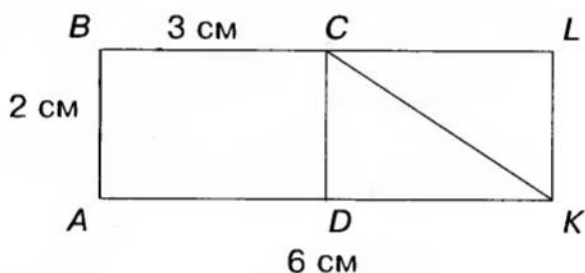
223. $24\ 080 : 2$ $16\ 848 : 8$ $258 : 2$

$36\ 009 : 3$

$25\ 632 : 2$

$864 : 4$

224. Найди площадь фигур: $ABCD$; $CLKD$; DCK .

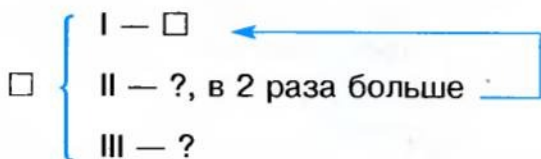


225. Прочитай задачи.

1) В магазине за три дня продали 8363 кг сахара: за первый день — 320 кг, за второй день — в 2 раза больше. Сколько килограммов сахара продали за третий день?

2) В столовой за три месяца использовали 2679 кг овощей: за первый месяц использовали третью часть всех овощей, за второй месяц — в 2 раза меньше, чем за первый. Сколько килограммов овощей использовали за третий месяц?

Реши задачу, к которой составлена такая схема:



226. Устно. $1 \cdot 0$ $0 \cdot 5$ $0 \cdot 10$ $1 \cdot 0$
 $0 : 5$ $5 \cdot 0$ $0 : 6$ $0 \cdot 1$

227. Рассмотрите решение примеров.

$$\begin{array}{r} 3612 \\ \underline{36} \\ 1 : 4 \\ \underline{0 \cdot 4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35015 \\ \underline{35} \\ 0 : 5 \\ \underline{0 \cdot 5} \\ 1 : 5 \\ \underline{0 \cdot 5} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

Почему в частных появились нули?

228. Реши с пояснением.

$432 : 4$

$918 : 9$

$636 : 6$

$840 : 8$

$9033 : 3$

$4825 : 5$

$64\ 072 : 8$

$48\ 036 : 6$

229. Проверь начало решения и закончи деление.

$$\begin{array}{r} 46949 \quad | \quad 7 \\ \underline{42} \quad | \quad 6 \dots \\ 49 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68072 \quad | \quad 8 \\ \underline{64} \quad | \quad 8 \dots \\ 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48042 \quad | \quad 6 \\ \underline{48} \quad | \quad 8 \dots \end{array}$$

230. Проверь умножением, правильно ли решены примеры.

$28\ 056 : 7 = 4008$

$128\ 368 : 8 = 16\ 046$

$9236 : 4 = 2309$

231. В кассе было 363 билета в партер, на балкон — на 186 билетов меньше, чем в партер, а в амфитеатр — в 3 раза меньше, чем билетов на балкон. Сколько всего билетов было в кассе?

232. Реши уравнения с пояснением.

$a \cdot 5 = 65$

$x : 2 = 26$

$68 : x = 34$



Вспомни! При решении уравнений пользуются правилом нахождения неизвестной компоненты действия.

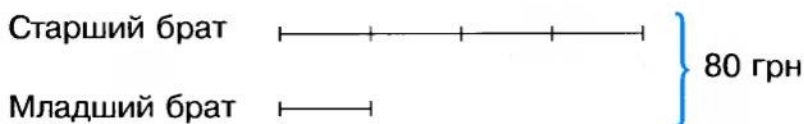
233. Составь и реши уравнения.

1) Если задуманное число умножить на 35, то получится 70. Найди задуманное число.

2) Тарас задумал число, разделил его на 7 и получил 11. Какое число задумал Тарас?

3) Максим число 68 разделил на задуманное число и получил 17. Какое число задумал Максим?

234. У двух братьев 80 грн. У старшего брата в 4 раза больше денег, чем у младшего. Сколько гривень у каждого брата? Рассмотрй рисунок и объясни решение задачи.



Решение: $4 + 1 = 5$ (ч.)

$80 : 5 = 16$ (грн)

$16 \cdot 4 = \square$ (грн)

235. $84 : x = 14 \cdot 2$ $x : 5 = 104 + 39$

Чем выражено частное в каждом уравнении? Что надо найти сначала? Реши уравнения.

236. $x : 5 = 7257$ $x : 6 = 6369$
 $x : 5 = 7257 + 105$ $x : 6 = 6369 + 666$

237. Усно. $30 : 3$ $90 : 9$ $60 : 2$ $40 : 4$
 $60 : 3$ $90 : 3$ $60 : 6$ $40 : 2$

238. Рассмотрим решение примеров.

$$\begin{array}{r} 650 \quad | \quad 5 \\ \underline{5} \quad | \quad 130 \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 720 \quad | \quad 3 \\ \underline{6} \quad | \quad 240 \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

Почему в примерах цифру 0 перенесли в частное?

239. Реши с пояснением. Какая цифра в частном последняя? Почему?

$330 : 3$ $420 : 2$ $960 : 3$ $640 : 2$ $240 : 2$

240. Выполни деление. Определи количество цифр в частном.

• $57\,300 : 3$ $1320 : 4$ $1080 : 9$ $9150 : 3$ $1650 : 5$
 Сделай проверку.

241. Сравни два решения одного и того же примера.

$$\begin{array}{r} 7296 \quad | \quad 4 \\ \underline{4} \quad | \quad 1824 \\ 32 \\ \underline{32} \\ 9 \\ 8 \\ \underline{8} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7296 \quad | \quad 4 \\ \underline{32} \quad | \quad 1824 \\ 9 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$



Деление можно записывать кратко, выполняя устно умножение и вычитание.

242. $4653 : 9$ $7567 : 7$ $4386 : 3$ $4845 : 5$
 $8992 : 8$ $81\,060 : 6$ $7746 : 6$ $617\,300 : 5$

243. $(649\ 236 - 87\ 345) : 3$ $720\ 378 : 9 + 13\ 968 : 6$

244. Запиши четыре числа, первое из которых 16 524, а каждое последующее является третьей частью предыдущего.

245. Прочитай выражения.

$$35 : (15 - y : 8) \quad (a \cdot 6 + 5) : 4$$

$$(2 + x : 7) \cdot 8 \quad (c + 6 \cdot 4) - 15$$

Какое последнее действие в каждом выражении? В каком выражении неизвестное находится в делителе?

Подбери значение буквы и вычисли это выражение.

246. Объясни, как решено уравнение.

$$(x + 5) : 8 = 5$$

Делимое Делитель Частное

1) Чтобы найти неизвестное делимое, надо ...

$$x + 5 = 5 \cdot 8$$

$$x + 5 = 40$$

Слагаемое Слагаемое Сумма

2) Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо ...

$$x = 40 - 5$$

$$x = 35$$

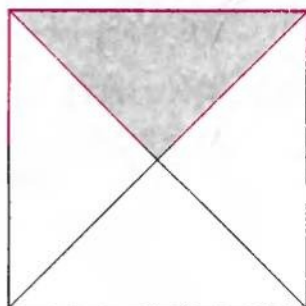
247. Составь и реши уравнения.

1) Если неизвестное число уменьшить на 2753 и полученный результат уменьшить в 4 раза, то получится 65 312. Найди неизвестное число.

2) Если неизвестное число увеличить на 248 и результат уменьшить в 6 раз, то получится 567. Найди неизвестное число.

248. Измерь сторону квадрата. Найди площадь заштрихованной части квадрата.

249. Начерти прямоугольник. Раздели его на три таких прямоугольника, чтобы площадь одного из них была равна сумме площадей двух других.



● 250. Устно. $9 : 4$ $44 : 8$ $100 : 9$ $47 : 6$
 $12 : 5$ $52 : 7$ $85 : 8$ $39 : 7$

251. Рассмотрите решение примеров. Поясните, как получили остаток.

$$\begin{array}{r} 182 \quad | \quad 5 \\ \underline{15} \quad | \quad 36 \\ 32 \\ \underline{30} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4327 \quad | \quad 6 \\ \underline{42} \quad | \quad 721 \\ 12 \\ \underline{12} \\ 7 \\ \quad 6 \\ \quad 1 \end{array}$$

Проверка: $36 \cdot 5 + 2 = 182$

Проверка: $721 \cdot 6 + 1 = 4327$

252. $7139 : 7$ $8376 : 9$ $5239 : 3$ $8914 : 4$

253. $12\ 144 : 5$ $812\ 019 : 4$ $500\ 000 : 3$ $89\ 146 : 4$
 $835 : 3$ $1612 : 4$ $60\ 024 : 3$ $7824 : 4$

254. Решите примеры с пояснением: назовите для каждого случая первое неполное делимое и расскажите, как находили первую цифру частного; назовите второе неполное делимое и расскажите, как находили вторую цифру частного, и т. д. Выполните деление до конца.

$$\begin{array}{r} 656 \quad | \quad 4 \\ \underline{4} \quad | \quad 164 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6568 \quad | \quad 4 \\ \underline{4} \quad | \quad 164 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65688 \quad | \quad 4 \\ \underline{4} \quad | \quad 164 \dots \end{array}$$

Почему в примерах разное количество цифр в частном?

255. Для строительства дома надо 35 344 кирпичей. Четвёртую часть этих кирпичей уже привезли. Сколько кирпичей осталось привезти?

256. 1) Найди шестую часть числа 329 166.
 2) Найди девятую часть числа 352 476.
 3) Найди восьмую часть числа 463 256.

257. 1) Сколько метров в пятой части километра? в десятой части километра?
 2) Сколько граммов в восьмой части килограмма? в четвёртой части килограмма?
 3) Сколько копеек в пятой части гривни? в четвёртой части гривни?

КВАДРАТНЫЙ МЕТР



Для измерения площадей пользуются разными по площади квадратами. Ты знаешь уже две единицы измерения площади — 1 см^2 , 1 дм^2 . Пользоваться ими для измерения, например, площади пола в классе, площади огорода, сада и т. п. неудобно. Для измерения таких площадей пользуются квадратом со стороной 1 м, то есть площадью 1 м^2 .

Запомни!

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$
$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$
$$1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$$

258. Начерти на классной доске квадрат со стороной 1 м. Это и есть квадратный метр.

259. 1) Измерь длину и ширину классной комнаты. Найди её площадь.

2) Площадь одной стены квартиры 18 м^2 , высота её 3 м. Какова длина стены?

Составь и реши обратные задачи.

260. Устно.

1) Частное чисел 3000 и 2 уменьши на наибольшее трёхзначное число.

2) Разность чисел 750 и 5 увеличь на их сумму.

3) Наименьшее четырёхзначное число уменьши на наименьшее трёхзначное и найди треть результата.

261. Выбери примеры, которые ты сможешь решить устно. Запиши их результаты. Остальные примеры реши письменно.

$$84\,196 : 4 \quad 99\,568 : 7 \quad 89\,169 : 3 \quad 87\,296 : 4$$

$$863\,892 : 3 \quad 8400 : 7 \quad 18\,000 : 5 \quad 81\,000 : 9$$

262. Найди значения выражений.

$$0 : 214 + 342 \cdot 1 - 79 : 1 + 354 \cdot 0 \quad 42\,836 : 2 + 50\,214 : 6$$

263. Частное двух чисел равно 80. Чему будет равно частное, если делитель оставить без изменений, а делимое увеличить в 2 раза? в 16 раз? в k раз?

264. Делимое	96	48	24	12	6
Делитель	2	2	2	2	2
Частное					

Как изменяется частное? Сделай вывод.

Если делимое увеличить или уменьшить в несколько раз, а делитель оставить без изменений, то частное ...

265. Сравни выражения в столбиках.

96 : 8	100 : 4	99 : 9	72 : 8	84 : 6
96 : 4	100 : 2	99 : 3	72 : 4	84 : 2

Как изменяется частное в каждом столбике? Сделай вывод.

Если делимое оставить без изменений, а делитель увеличить или уменьшить в несколько раз, то частное ...

266. Прочитай выражение $96 : a$. Подбери и запиши такие значения a , чтобы частное каждый раз уменьшалось в 2 раза.

267. Составь и реши две задачи.

1)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	8 шт.	576 грн
	2 шт.	?

Как изменится стоимость, если количество уменьшится в 2 раза, а цена не изменится?

2)

Длина	Ширина	Площадь
Одинаковая	8 м	320 м ²
	16 м	?

Как изменится площадь, если длины прямоугольников одинаковые, а ширина второго прямоугольника больше в 2 раза?

268. $9 \text{ м } 52 \text{ см} : 8$ $13 \text{ т} : 2$ $7 \text{ кг } 296 \text{ г} : 4$ $966 \text{ грн } 40 \text{ к.} : 8$
 $18 \text{ грн } 36 \text{ к.} : 4$ $22 \text{ км} : 5$ $46 \text{ ц} : 5$ $23 \text{ м } 45 \text{ см} : 7$

269. $(6811 + 3346) : 7$ $49\,448 + 92\,428 : 4$
 $(10\,620 : 5) : 4$ $7248 : 4 : 2$
 $(649\,236 - 87\,345) : 3$ $720\,378 : 9 + 13\,968 : 6$



$$7 \text{ т } 5 \text{ ц} * 7 \text{ т } 500 \text{ кг}$$
$$30 \text{ км } 100 \text{ м} * 31 \text{ 000 м}$$

$$8 \text{ м } 6 \text{ дм} * 7 \text{ м } 95 \text{ см}$$
$$45 \text{ ц} * 4 \text{ т}$$

271. За четыре одинаковые книжки заплатили 12 грн 80 к. Сколько стоит каждая книжка?

Объясни решение задачи.

1-й способ

$$12 \text{ грн } 80 \text{ к.} = 1280 \text{ к.}$$

$$\begin{array}{r} 1280 \quad | \quad 4 \\ \underline{12} \quad | \quad 320 \text{ (к.)} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array} \quad 320 \text{ к.} = 3 \text{ грн } 20 \text{ к.}$$



2-й способ

$$12 \text{ грн } 80 \text{ к.} : 4 = 12 \text{ грн} : 4 + 80 \text{ к.} : 4 = 3 \text{ грн } 20 \text{ к.}$$

272. Легкоатлет пробежал 2 км за 5 мин. Сколько метров пробежал спортсмен за 1 мин?

273. Самая продолжительная выюга в Харьковской области длилась 9 суток 12 ч. Сколько всего часов длилась эта выюга?

274. Составь и реши уравнения.

1) Если неизвестное число уменьшить в 4 раза, то получится 302. Найди неизвестное число.

2) Задуманное число увеличили в 5 раз и к полученному результату прибавили 4513, получили 5098. Какое число задумали?

275. Запиши выражения и вычисли их.

1) Делимое представлено частным чисел 16 056 и 4, делитель 3.

2) Частное чисел 13 048 и 4 увеличено в 2 раза.

3) Уменьшаемое 30 040, вычитаемое представлено произведением чисел 6008 и 5.

276. За девять женских пальто заплатили 15 480 грн. Сколько гривен надо заплатить за 5 мужских пальто, если каждое такое пальто на 300 грн дешевле, чем женское?

Реши задачу двумя способами.

277. 1) Прочитай задачу и заполни таблицу.

9 кг картофеля по цене 70 к. за 1 кг стоят столько же, сколько 6 кг огурцов. Сколько стоит 1 кг огурцов?

Цена	Количество	Стоимость
?	?	?

2) Выбери те схемы, которые являются решением задачи.

а) $\square \cdot \square = \square \cdot \square$; б) $\square \cdot \square : \square$; в) $\square : (\square : \square)$.

СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ

● 278. В жизни часто пользуются такими выражениями, как «средняя температура», «средняя норма выработки», «средняя заработная плата», «среднее количество очков» и др.

Объясни решение задачи.

Кинотеатр посетили: 172 человека — на первом сеансе, 139 человек — на втором, 168 человек — на третьем, 153 человека — на четвёртом. Сколько в среднем человек посетило кинотеатр на одном сеансе?

Ответом на вопрос данной задачи будет число, которое свидетельствует о среднем количестве людей, побывавших на каждом сеансе. Для этого выполняют такие действия:

$$172 + 139 + 168 + 153 = 632 \text{ (чел.)}$$

$$632 : 4 = 158 \text{ (чел.)}$$

Ответ: в среднем 158 чел. посетило кинотеатр на каждом сеансе.



Средним арифметическим двух и больше чисел называется частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых.

279. Реши задачу.

Для изготовления бантов истратили: на первый бант — 1 м 10 см ленты, на второй — 1 м 22 см, на третий — 98 см, на четвёртый — 1 м 06 см. Сколько в среднем ленты расходовали на один бант?

280. Раздели каждое число на 1000.

150 000 450 000 88 000 50 000

Как разделить число на 1000?

281. $46 \cdot 1000$ $105 \cdot 1000$ $52 \cdot 10\,000$ $6 \cdot 100\,000$

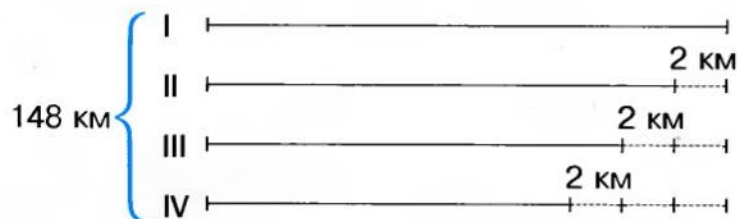
282. Найди:

- 1) десятую часть чисел: 810, 1000, 620, 2000;
- 2) сотую часть чисел: 2800, 1000, 10 400, 3600, 4300.

283. $10 \cdot (15\,344 \cdot 5 + 221 \cdot 3) - (37\,400 + 210\,900) : 100$
 $432\,004 - 41\,006 + (1905 - 1437) \cdot 1000$

284. Рота солдат за 4 дня прошла 148 км, причём каждый следующий день она проходила на 2 км меньше, чем предыдущий. Сколько километров прошла рота за четвёртый день? Рассмотрй рисунки и поясни способы решения задачи.

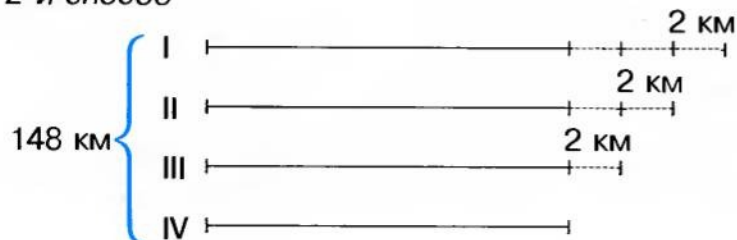
1-й способ



- 1) $2 \cdot 6 = 12$ (км)
- 2) $148 + 12 = 160$ (км)
- 3) $160 : 4 = 40$ (км)

Продолжи решение задачи устно.

2-й способ



- 1) $2 \cdot 6 = 12$ (км)
- 2) $148 - 12 = 136$ (км)
- 3) $136 : 4 = 34$ (км)

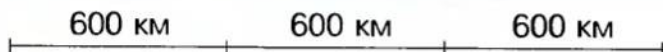
Продолжи решение задачи устно.

СКОРОСТЬ. ВРЕМЯ. РАССТОЯНИЕ

- **285.** Мальчик пробежал 350 м, а девочка — на 35 м меньше. Сколько метров пробежала девочка?
- 286.** Туристы шли пешком 3 ч, плыли на лодке ещё 2 ч 30 мин. Сколько времени туристы были в дороге?
- 287.** Самолёт летел 3 ч, пролетая за каждый час 600 км. Сколько километров пролетел самолёт?
Разобъём задачу на части и проанализируем её.
Самолёт летел 3 ч — это время полёта самолёта;
пролетая 600 км за каждый час — это скорость движения самолёта;
количество километров, которое пролетел самолёт, — это расстояние, которое пролетел самолёт.



В этой задаче новой величиной для тебя является скорость.



Если за каждый час самолёт пролетал 600 км, то говорят, что он двигался со скоростью 600 км в час.

Если ракета летит со скоростью 6 км в секунду, то это означает, что она пролетает 6 км за каждую секунду.

Если машина едет со скоростью 40 км в час, то это означает, что она проезжает 40 км за каждый час.

Если черепаха двигается со скоростью 5 м в минуту, то это значит, что она проползает 5 м за каждую минуту.

Единицами скорости являются метр в секунду, километр в секунду, километр в час, метр в минуту и др.

Возле чисел единицы скорости записывают сокращённо. Например: 8 м/с, 12 км/с, 60 км/ч, 25 м/мин.

- 288.** Объясни, как ты понимаешь выражения:
- 1) скорость велосипедиста 12 км/ч;
 - 2) скорость пешехода 5 км/ч;
 - 3) скорость ласточки 90 км/ч.

- 289.** С какой скоростью шёл турист, если, проходя за каждый час одинаковое расстояние, он за 3 ч прошёл 12 км?

Скорость	Время	Расстояние
?	3 ч	12 км

Как найти скорость, если известны расстояние и время движения?



Скорость равна расстоянию, разделённому на время.

$$12 : 3 = 4 \text{ (км/ч)}$$

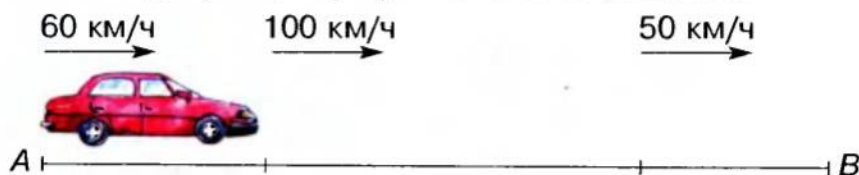
- 290.** 1) Объясни решение задачи.

Автомобиль проехал 150 км за 2 ч. В течение каждого часа он проезжал одинаковое расстояние. Какова скорость автомобиля?

Решение: $150 : 2 = 75 \text{ (км/ч)}$.

Ответ: скорость автомобиля 75 км/ч.

- 2) Составь задачу по рисунку и поясни её решение.



С какой скоростью двигался автомобиль?

Решение: $(60 + 100 + 50) : 3 = 70 \text{ (км/ч)}$.

Ответ: средняя скорость автомобиля 70 км/ч.



В жизни чаще всего говорят о средней скорости движения транспорта.

- 291.** Средняя скорость самолёта 500 км/ч, поезда — в 10 раз меньше, а велосипедиста — на 35 км/ч меньше, чем скорость поезда. Какова средняя скорость велосипедиста?

- 292.** Запиши выражение и вычисли его.

1) Какое число больше 6174 в 6 раз?

2) Во сколько раз 822 904 больше 8?

293. $6 \cdot 3374 : 2 + 1080$

$$27\ 420 : 6 + 27\ 420 : 6$$

$$9 \cdot 12\ 543 : 3 + 25\ 600 : 8$$

$$4078 \cdot 6 - 11\ 948 : 4$$

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА РАЗРЯДНОЕ ЧИСЛО

● 294. Устно. $5 \cdot 11 \cdot 100$ $45 \cdot 2 \cdot 50$ $81 \cdot 5 \cdot 10$

295. Рассмотрите и объясните решение примеров.

$$139 \cdot 80 = \square$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 8 \cdot 10 \end{array}$$

$$139 \cdot 8 = 1112$$

$$1112 \cdot 10 = 11\,120$$

$$439 \cdot 200 = \square$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 2 \cdot 100 \end{array}$$

$$439 \cdot 2 = 878$$

$$878 \cdot 100 = 87\,800$$

Эти примеры можно вычислить, записав в столбик.

$$\begin{array}{r} \times 139 \\ \quad 80 \\ \hline 11120 \end{array}$$

139 умножить на 8, полученный результат умножить на 10 (дописать к нему справа один нуль).

$$\begin{array}{r} \times 439 \\ \quad 200 \\ \hline 87800 \end{array}$$

439 умножить на 2, полученный результат умножить на 100 (дописать к нему справа два нуля).

296. $897 \cdot 600$ $433 \cdot 400$ $428 \cdot 30$ $1341 \cdot 20$
 $915 \cdot 300$ $648 \cdot 500$ $168 \cdot 50$ $2365 \cdot 30$

297. Пешеход находился в дороге 3 ч, двигаясь со средней скоростью 5 км/ч. Какое расстояние прошёл пешеход? Повтори задачу по таблице.

Скорость	Время	Расстояние
5 км/ч	3 ч	?

Как найти расстояние, если известны скорость и время?



Расстояние равно скорости, умноженной на время.

298. Водитель ехал со скоростью 56 км/ч и доехал к месту назначения за 6 ч. Какое расстояние преодолел водитель?

299. Пешеход двигался со скоростью 4 км/ч и пришёл к месту назначения за 3 ч. С какой скоростью он должен проходить обратный путь, чтобы преодолеть его за 2 ч?

- 300.** От пункта *A* до пункта *B* 140 км. Из пункта *A* выехал автобус со скоростью 53 км/ч. На каком расстоянии от пункта *B* будет автобус через два часа?



- 301.** Начерти квадрат со стороной 4 см 6 мм. Найди его периметр и площадь. Как изменится периметр и площадь, если сторону квадрата уменьшить в 2 раза?

- 302.** Реши задачу, составив уравнение.

Если площадь огорода уменьшить в 9 раз, то получится площадь сада, которая составляет 7325 м². Найди площадь огорода.

- 303.** Рассмотрите записи и поясните, как выполняют умножение чисел, которые оканчиваются нулями.

$$800 \cdot 40 = 8 \cdot 100 \cdot 4 \cdot 10 = 8 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10 = 32\,000$$

$$1400 \cdot 500 = 14 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 = 14 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 100 = 700\,000$$

- 304.** Рассмотрите, как выполняли вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 6700 \\ \quad 50 \\ \hline 335000 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} \times 1380 \\ \quad 300 \\ \hline 414000 \end{array}$$



Для выполнения умножения многозначных чисел, которые оканчиваются нулями, нужно:

- 1) записать множители друг под другом так, чтобы нули оставались сбоку;
- 2) выполнить умножение, не обращая внимания на нули;
- 3) подсчитать количество нулей в обоих множителях и дописать эти нули в произведение.

305. $2400 \cdot 90$ $1460 \cdot 40$ $4360 \cdot 80$ $54\,100 \cdot 60$

306.  $360 \cdot 50 * 360 \cdot 5 \cdot 10$ $320 \cdot 60 * 320 \cdot 6 + 320 \cdot 10$
 $270 \cdot 40 * 270 \cdot 4 \cdot 100$ $310 \cdot 50 * 310 \cdot 5 + 310 \cdot 10$

307. Пассажир проехал автобусом 180 км. Скорость автобуса 60 км/ч. Сколько часов ехал пассажир автобусом?

Решение: $180 : 60 = 3$ (ч)

Ответ: пассажир ехал автобусом 3 ч.



Время равно расстоянию, разделённому на скорость.

308. Мотоциклист движется со скоростью 75 км/ч. За сколько часов он проедет 300 км?

Повтори условие задачи по таблице.

Скорость	Время	Расстояние
75 км/ч	?	300 км

Реши задачу.

309. Грузовой автомобиль без прицепа проехал расстояние 480 км со скоростью 60 км/ч. Автомобиль с прицепом проехал это расстояние со скоростью 40 км/ч. На сколько больше времени находился в дороге автомобиль с прицепом?

● **310.** Объясни решение примеров.

1) $\frac{27\,000}{3\,000} = \square$
 $27 \text{ тыс.} : 3 \text{ тыс.} = 9$
 $27\,000 : 3\,000 = 9$

2) $27\,000 : 3\,000 =$
 $= 27\,000 : (3 \cdot 1\,000) =$
 $= 27\,000 : 1\,000 : 3 = 27 : 3 = 9$

3) $\frac{8\,400}{70} = \square$
 $8\,400 : (7 \cdot 10) =$
 $= 8\,400 : 10 : 7 = 120$

4) $8\,400 : 70 = (7\,000 + 1\,400) : 70 =$
 $= 7\,000 : 70 + 1\,400 : 70 =$
 $= 7\,000 : 10 : 7 + 1\,400 : 10 : 7 =$
 $= 100 + 20 = 120$

311. Выполни деление любым способом.

$68\,000 : 400$ $4\,200 : 30$ $5\,700 : 300$ $7\,800 : 60$

312. Правильны ли высказывания?

- 1) Двое суток больше, чем 48 часов.
- 2) 5 минут меньше, чем 300 секунд.
- 3) 7 дней равны двум неделям.
- 4) Каждый месяц состоит из 30 дней.

- 313.** Составь три задачи по таблице и реши их.

Скорость	Время	Расстояние
50 км/ч	2 ч	?
50 км/ч	?	100 км
?	2 ч	100 км

Как найти скорость по расстоянию и времени? расстояние по скорости и времени? время по расстоянию и скорости?

- 314.** Скорость грузовой машины 42 км/ч, а легковой — на 24 км/ч больше. Сколько километров проедет легковая машина за 4 ч?

- 315.** Футбольный мяч может лететь со скоростью 30 км/ч, а волан для игры в бадминтон — со скоростью 240 км/ч. Во сколько раз скорость волана превышает скорость футбольного мяча?

- 316.** Поезд двигался со скоростью 70 км/ч. До остановки он находился в пути 3 ч. После остановки остаток пути он проехал за 2 ч с той же скоростью. Какое расстояние проехал поезд? Сделай рисунок к задаче и реши её.

- 317.** $3600 : 4$ $48\ 050 : 5$ $60\ 00 : 8$
 $3600 : (4 \cdot 10)$ $48\ 050 : (5 \cdot 10)$ $60\ 000 : (8 \cdot 10)$
 Сравни ответы. Сделай вывод.

- 318.** Устно. $4200 : 100$ $45\ 960 : 10$ $55\ 400 : 100$
 $3600 : 10$ $31\ 700 : 100$ $60\ 000 : 1000$

- 319.** Найди частное и остаток.

$$\begin{array}{llll} 172 : 10 & 1708 : 10 & 15\ 634 : 10 & 47\ 831 : 100 \\ 615 : 100 & 1820 : 100 & 15\ 634 : 100 & 47\ 831 : 1000 \end{array}$$

- 320.** Объясни решение.

$$\begin{aligned} 360 : 40 &= 360 : (10 \cdot 4) = 360 : 10 : 4 = 36 : 4 = 9 \\ 2400 : 800 &= 2400 : (100 \cdot 8) = 2400 : 100 : 8 = 24 : 8 = 3 \end{aligned}$$

- 321.** $222 : 4 = 55$ (ост. 2) $390 : 4 = 97$ (ост. 2)
 $222 = 4 \cdot \square + \square$ $390 = 4 \cdot \square + \square$

- 322.** $\square : 30 = \square$ (ост. \square)

Сколько чисел может быть в остатке?



При делении с остатком можно воспользоваться способом деления числа на произведение двух чисел.

Например, $168 : 40$.

Пояснение 1.

В частном будет одна цифра. Узнаем, сколько единиц будет в частном: 168 разделим на 10 и найденное частное 16 разделим на 4, получим 4. Узнаем, сколько единиц не разделили: из 168 вычтем 160, получим 8. Это остаток.

$$168 : 40 = 168 : (10 \cdot 4) = 168 : 10 : 4 = 4 \text{ (ост. 8)}$$

Пояснение 2.

Какое число надо умножить на 40, чтобы получить наибольшее произведение в пределах числа 168?

$$40 \cdot 4 = 160. \text{ Значит, } 168 : 40 = 4 \text{ (ост. 8)}$$

323. Выполни деление с остатком.

$195 : 90$

$480 : 50$

$860 : 200$

$1230 : 600$

$291 : 70$

$600 : 80$

$720 : 300$

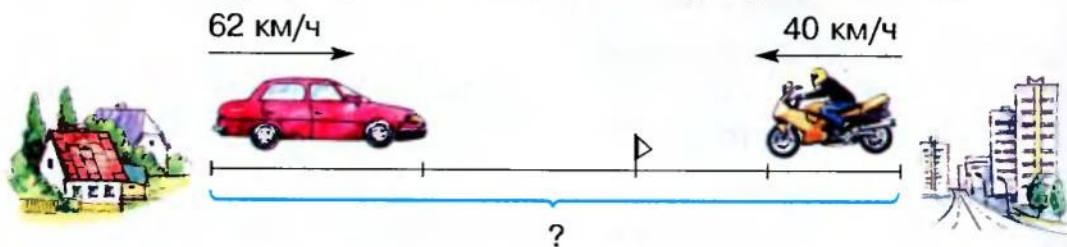
$3520 : 700$

324. Из села в город выехал автомобиль со скоростью 62 км/ч. Одновременно навстречу ему из города со скоростью 40 км/ч выехал мотоциклист. Они встретились через 2 ч. Какое расстояние между селом и городом?



Это задача на встречное движение. Для решения таких задач удобно пользоваться соответствующими рисунками.

Рассмотри рисунок и повтори по нему задачу. Реши её.



325. Сделай рисунок к задаче и реши её.

С какой скоростью двигался пешеход, если известно, что за 3 ч он прошёл 15 км?

326. Устно.

$84\ 000 : 60$

$68\ 000 : 40$

$42\ 000 : 30$

$84\ 000 : 600$

$68\ 000 : 400$

$42\ 000 : 300$

327. 1) Рассмотрим, как выполнено деление.

$$24\ 780 : 30 = 24\ 780 : (10 \cdot 3) = 24\ 780 : 10 : 3 = 2478 : 3 = \\ = 2400 : 3 + 78 : 3 = 800 + 26 = 826$$

2) Рассмотрим, как выполнено деление в столбик.

$$\begin{array}{r|l} 24780 & 30 \\ \hline 240 & 826 \\ \hline 78 & \\ \hline 60 & \\ \hline 180 & \\ \hline 180 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



Пояснение 1.

Первое **неполное** делимое 247 сотен, значит, первая цифра частного будет означать сотни. Поэтому в частном должно быть всего три цифры.

Сначала узнаем, сколько сотен будет в частном: разделим 240 на 10 и найденное частное 24 разделим на 3, получим 8. Затем узнаем, сколько сотен разделили: умножим 8 на 30, получим 240. А сколько сотен осталось разделить? Из 247 вычтем 240, получим 7. При делении 7 сотен на 30 не может быть сотен, значит, цифру сотен подобрали правильно.

Образует второе **неполное** делимое: 7 сотен — это 70 десятков, к ним прибавим 8 десятков и получим 78 десятков. Сколько же десятков будет в частном?

Продолжи пояснение. Проверь деление умножением.

Пояснение 2.

Определив количество цифр в частном, найдём эти цифры. Первое **неполное** делимое 247; 247 разделим на 30. Число 247 содержит 24 дес., 30 — это 3 дес.; 24 дес. : 3 дес. = 8. Проверим эту цифру.

Продолжи пояснение.

Пояснение 3.

Узнаем, какое число надо умножить на 30, чтобы получить наибольшее произведение в пределах 247. Таким числом будет 8; $30 \cdot 8 = 240$. Сколько сотен осталось разделить? Из 247 вычтем 240, получим 7.

Образует второе **неполное** делимое

Рассуждай аналогично, подбирая остальные цифры частного.



В первом способе пояснения использовали правило деления числа на произведение, во втором — поразрядное деление, а в третьем — цифры частного находили способом подбора. Решая примеры, пользуйся удобным для тебя способом.

- 328.** Выбери примеры, которые можно решить устно. Другие примеры реши письменно.

$5160 : 60$

$74\ 800 : 80$

$44\ 820 : 60$

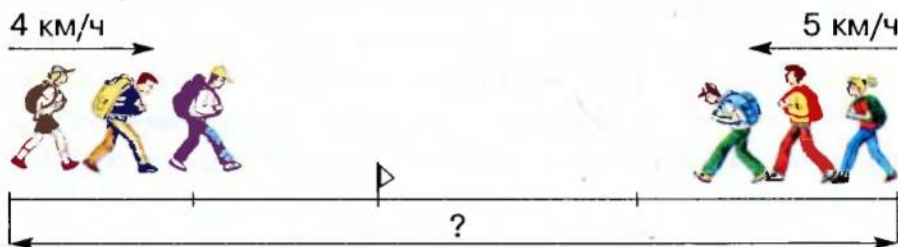
$5460 : 60$

$93\ 120 : 60$

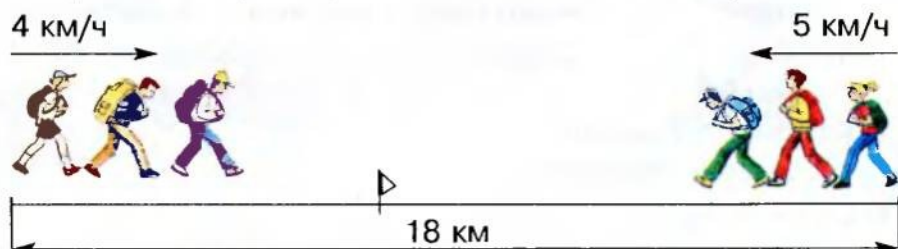
$24\ 880 : 80$

- 329.** Реши задачи, сравнивая условие и решение.

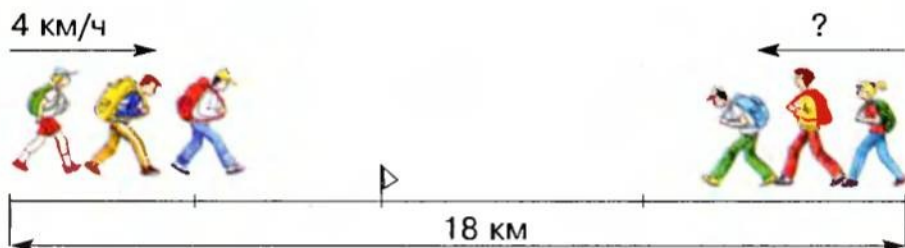
1) Из двух населённых пунктов одновременно навстречу друг другу вышли две группы туристов и встретились через 2 ч. Одна группа двигалась со скоростью 4 км/ч, вторая — 5 км/ч. Какое расстояние между населёнными пунктами?



2) Из двух населённых пунктов, расстояние между которыми 18 км, одновременно навстречу друг другу вышли две группы туристов. Первая из них двигалась со скоростью 4 км/ч, вторая — 5 км/ч. Через сколько часов они встретились?



3) Из двух населённых пунктов, расстояние между которыми 18 км, одновременно навстречу друг другу вышли две группы туристов и встретились через 2 ч. Первая группа двигалась со скоростью 4 км/ч. С какой скоростью двигалась вторая группа туристов?



Что находили в каждой задаче? Объясни, что означает «движение навстречу» и «одновременное движение».

330. Закончи решение.

$$\begin{array}{r|l} 12700 & 50 \\ \hline 100 & 25 \dots \\ \hline 270 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 43650 & 50 \\ \hline 400 & 8 \dots \\ \hline 365 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 135780 & 60 \\ \hline 120 & 22 \dots \\ \hline 157 & \end{array}$$

331. $29\ 340 : 60$ $31\ 280 : 80$ $135\ 780 : 60 - 1825$
 $43\ 650 : 50$ $57\ 680 : 80$ $485\ 640 : 90 + 2078$

332. Прочитай задачи. Запиши решение задачи, в которой устные вычисления выполнить трудно.

1) За 1 мин швея может сделать вручную 50 стежков, на обычной машине — 1500, а на скоростной — 4000 стежков. Во сколько раз больше стежков швея может сделать за 1 мин на каждой из машин, чем вручную?

2) За 50 мин насос может выкачать 1500 л воды. Сколько часов будет работать насос, чтобы выкачать из бассейна 39 600 л воды?

333. Подбери по 3 значения буквы, при которых неравенства будут правильными.

а) $240 : x < 50$; б) $x \cdot 16 < 192$; в) $200 - x > 175$.

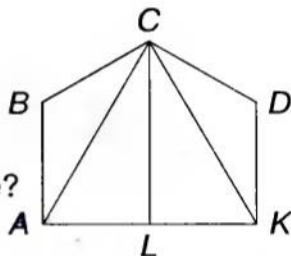
334. Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Один — со скоростью 48 км/ч, другой — 54 км/ч. Какое расстояние было между поездами через 12 часов, если расстояние между городами 1822 км?

Реши задачу по такому плану:

- 1) На сколько километров приближались поезда за один час?
- 2) Какое расстояние преодолели поезда за 12 часов?
- 3) Какое расстояние будет между поездами через 12 часов?

335. Рассмотрим рисунок.

- 1) Найди и выпиши разносторонние треугольники; равнобедренные.
- 2) Найди прямые углы; тупые углы.
- 3) Сколько всего треугольников на рисунке?



336. Объясни решение.

$$\begin{array}{r|l} 37500 & 500 \\ \hline 3500 & 75 \\ \hline 2500 & \\ \hline 2500 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 52200 & 600 \\ \hline 4800 & 87 \\ \hline 4200 & \\ \hline 4200 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 576000 & 8000 \\ \hline 56000 & 72 \\ \hline 16000 & \\ \hline 16000 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

- 337.** $1800 : 300$ $4000 : 800$ $45\ 000 : 5000$
 $4500 : 500$ $2100 : 700$ $18\ 000 : 3000$

338. Реши с проверкой.

- $58\ 800 : 700$ $20\ 700 : 300$ $217\ 700 : 700$
 $53\ 400 : 300$ $31\ 500 : 500$ $734\ 500 : 500$

339. Какой знак надо поставить? Почему?



$(36\ 000 + 1600) : 400 * 37\ 600 : 400$
 $24\ 600 : 300 * (24\ 000 + 600) : 300$

- 340.** $7800 : 50$ $567\ 200 : 400$ $15\ 110 + 80\ 100 : 900 - 8604$
 $56\ 700 : 90$ $145\ 800 : 600$ $8605 + 84\ 000 : 700$

341. Реши задачу, составив выражение.

Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли две группы лыжников. Первая группа двигалась со скоростью 11 км/ч, вторая — 13 км/ч. Через 5 ч они встретились. Какое расстояние между городами?

342. Из двух пунктов одновременно навстречу друг другу выехали автомашина со скоростью 66 км/ч и велосипедист со скоростью 18 км/ч. Через 3 ч расстояние между ними составляло 46 км. Найди расстояние между двумя пунктами.

Сравни задачу с предыдущей. Как усложнили эту задачу? Реши задачу.

343. Подбери числа и выполни задания.

1) Найди произведение чисел \square и \square .

2) Увеличь второй множитель в 3 раза. Как изменилось произведение?

344. Объясни вычисления.

$$5 \text{ ч } 16 \text{ мин} \cdot 4 =$$

$$= (60 \cdot 5 + 16) \text{ мин} \cdot 4 =$$

$$= 316 \text{ мин} \cdot 4 =$$

$$= 1264 \text{ мин} =$$

$$= 21 \text{ ч } 4 \text{ мин}$$

$$\begin{array}{r} \times 316 \\ 4 \\ \hline 1264 \text{ (мин)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1264 & 60 \\ \hline 120 & 21 \text{ (ч)} \quad 4 \text{ (мин)} \\ 64 & \\ \hline 60 & \\ 4 & \end{array}$$

345. $3 \text{ ч } 14 \text{ мин} \cdot 2$ $8 \text{ ч } 45 \text{ мин} : 5$ $12 \text{ ч } 21 \text{ мин} : 3$

$5 \text{ ч } 5 \text{ мин} : 5$ $18 \text{ ч } 24 \text{ мин} \cdot 4$ $11 \text{ ч } 12 \text{ мин} : 3$


346. На швейную фабрику привезли одинаковое количество шерстяной и подкладочной ткани. Цена 1 м шерстяной ткани 30 грн, а подкладочной — 7 грн. За шерстяную ткань заплатили 1770 грн. Сколько стоит подкладочная ткань?

347. Уменьши в 5 раз числа: 6 грн 50 к.; 2 кг 250 г; 7 т 105 кг; 1080 см; 9 ч 15 мин; 24 ч 05 мин.

348. $428 \text{ м } 5 \text{ дм} \cdot 3$ $20 \text{ грн } 50 \text{ к.} \cdot 9$ $34 \text{ т } 089 \text{ кг} \cdot 7$

$4 \text{ ч } 4 \text{ мин} \cdot 4$ $54 \text{ мин } 15 \text{ с} \cdot 3$ $12 \text{ лет } 3 \text{ мес.} \cdot 9$

349. Огород разбили на два прямоугольных участка одинаковой длины. Ширина первого участка 8 м, а его площадь 400 м². Ширина второго участка в 2 раза больше. Чему равна площадь второго участка?

350.  $15 \text{ м}^2 6 \text{ дм}^2 \cdot 156 \text{ дм}^2$ $80 \text{ см}^2 \cdot 8 \text{ дм}^2$
 $8 \text{ м}^2 \cdot 8000 \text{ см}^2$ $6 \text{ дм}^2 \cdot 600 \text{ см}^2$

351. Высота окна — 1 м 8 дм, ширина — 2 м 3 дм. Чему равна площадь окна?

352. Представь:

1) в квадратных дециметрах: 7 м², 14 м², 28 м², 18 м² 35 дм²;

2) в квадратных сантиметрах: 3 м², 6 м², 10 м², 16 м²;


3) в квадратных метрах: 300 дм², 600 дм², 1000 дм², 200 дм²;

4) в квадратных дециметрах: 200 см², 400 см², 240 см².

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

353. $42\ 130 \cdot 3$ $6 \cdot 28\ 315$ $13\ 938 \cdot 6$ $22\ 343 \cdot 6$
 $54\ 720 : 9$ $11\ 184 : 6$ $548\ 236 : 4$ $77\ 161 : 7$
 $926\ 432 : 8$ $752\ 814 : 6$ $15\ 939 : 9$ $96\ 485 : 5$

354. $4214 : x = 7$ $x : 8 = 136$ $x \cdot 7 = 8659$ $9 \cdot x = 70\ 317$

355.  $230 \cdot 12 * 230 \cdot 2 \cdot 10$ $720 \cdot 3 + 720 * 720 \cdot 4$
 $230 \cdot 30 * 230 \cdot 3 \cdot 10$ $560 \cdot 2 + 560 \cdot 10 * 560 \cdot 20$

356. Произведение двух чисел равно 44, частное этих же чисел тоже равно 44. Найди эти числа.

357. Найди число, пятая часть которого равна 1600.
 Найди число, седьмая часть которого равна 21 028.

358. $900\ 051 - 697\ 382 + 94\ 308 : 6$ $28\ 543 \cdot 3 - 398\ 685 : 5$
 $9000 : 18 \cdot 60 + 69\ 000$ $150\ 090 - 1600 \cdot 9 + 720$

359. За первый день на бензоколонке продали 846 т бензина, за второй день — в 2 раза меньше, чем за первый, а за третий день — на 218 т больше, чем за второй день.
 Сколько тонн бензина продали за третий день?
 Сколько тонн бензина продали за три дня?

360. Мама купила 3 пакета молока и 2 плавленных сырка.

Товар	Цена
Молоко	1 грн 80 к.
Плавленный сырок	90 к.

Сколько денег заплатила мама за покупку?
 На сколько больше денег мама заплатила за молоко, чем за сырки?
 Во сколько раз стоимость молока больше, чем стоимость сырков?



361. Запиши выражения и вычисли их значения.

1) Сумму чисел 192 и 8 увеличить в 2 раза.

2) Число 1123 умножить на частное чисел 96 и 32.

3) Число 1240 разделить на произведение чисел 4 и 2.

362. $x : 4 = 1217$ $x \cdot 5 = 825$ $56 : x = 56$ $x \cdot 9 = 234$
 $k + 185 = 156 \cdot 7$ $a \cdot 7 = 423 + 4008$ $x + 237 \cdot 1 = 496$

363. 1) Число 1895 делится на 5. Запиши два ближайших к нему числа, которые также делятся на 5.

2) К 170 прибавь 180, а затем ещё одно трёхзначное число, чтобы в сумме получить 500. Какое последнее число надо прибавить?

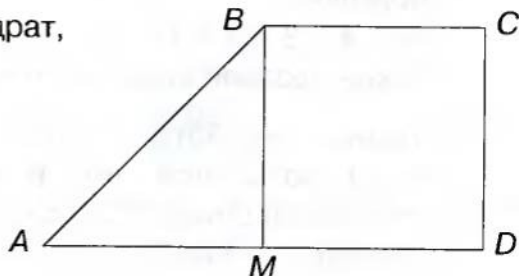
3) Из 1000 вычти 270, затем 180 и ещё одно трёхзначное число, чтобы получить 390. Какое последнее число надо вычесть?

364. В разных условиях легковой автомобиль расходует разное количество горючего. Двигаясь по городу, он расходует 12 л бензина на 100 км, по шоссе вне населённых пунктов — 9 л на 100 км, во время езды на спусках и подъёмах — 15 л на 100 км. Какой средний расход бензина легкового автомобиля на 100 км?

365. 1) В Черкасском зоопарке 100 видов животных, в Киевском — в 4 раза больше, а в Харьковском — на 50 видов животных меньше, чем в Киевском зоопарке. Сколько видов животных в Киевском и Харьковском зоопарках?

2) Средний возраст муравья составляет 20 лет, пчелы — 6 лет, дубового шелкопряда — 5 дней. Представь в часах средний возраст каждого из насекомых.

366. Известно, что $MBCD$ — квадрат, $AD = 16$ см, $AM = 8$ см. Найди площадь фигур $MBCD$ и $ABCD$.



ПОДУМАЕМ

367. Из цифр 3, 0, 7, 8, 2 составь наибольшее пятизначное число. Найди частное и произведение этого числа и числа 4.

368. Расшифруй слово.

$$73\ 608 : 8 \quad \boxed{\text{д}} \quad 260\ 010 : 5 \quad \boxed{\text{е}} \quad 213\ 462 : 3 \quad \boxed{\text{е}} \quad 68\ 124 : 6 \quad \boxed{\text{ь}}$$

$$51\ 856 : 7 \quad \boxed{\text{и}} \quad 73\ 008 : 9 \quad \boxed{\text{л}} \quad 251\ 541 : 9 \quad \boxed{\text{т}} \quad 10\ 228 : 4 \quad \boxed{\text{л}}$$

9201	52 002	8112	7408	27 949	71 154	2557	11 354

369. Число надо было умножить на 4, но его разделили на 4 и получили 52.

Пользуясь схемой, найди неизвестный множитель и произведение этого числа и 4.

$$\boxed{} \cdot \boxed{4} = \boxed{}$$

$$\boxed{} : 4 = 52$$

370. Произведение двух чисел в 18 раз больше первого множителя. Найди второй множитель.

Объясни равенство, составленное к задаче:

$$(a \cdot b) : a = 18.$$

Какое правило надо применить, чтобы найти значение второго множителя?

371. Не вычисляя, найди выражение, значение которого будет большим.

$$(5 + 4 + 3 + 2 + 1) + 0 \qquad (50 + 40 + 30 + 20 + 10) \cdot 0$$

Какое правило надо применить, чтобы выполнить задание?

372. Ученики четвёртого класса возле школы посадили 84 луковицы тюльпанов, что в 4 раза больше, чем посадили третьеклассники. Сколько луковиц тюльпанов посадили третьеклассники?

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ДВУЗНАЧНОЕ И ТРЁХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО

- **373.** (Устно.) Продолжи записи и вычисли результат.
 $(200 + 30 + 5) \cdot 4 = 200 \cdot 4 + 30 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = \dots$
 $(700 + 40 + 9) \cdot 3 = 700 \cdot 3 + 40 \cdot 3 + 9 \cdot 3 = \dots$

- 374.** Рассмотрим вычисления.

$$57 \cdot 34 = 57 \cdot (30 + 4) = 57 \cdot 30 + 57 \cdot 4 = 57 \cdot 4 + 57 \cdot 30$$

Воспользуемся правилом умножения числа на сумму и выполним умножение в столбик.

$$\begin{array}{r} \times 57 \\ \times 4 \\ \hline 228 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 57 \\ \times 30 \\ \hline 1710 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 228 \\ + 1710 \\ \hline 1938 \end{array}$$

Первое неполное произведение

Второе неполное произведение

Полное произведение —
сумма неполных произведений

Эти вычисления можно записать короче.

$$\begin{array}{r} \times 57 \\ \times 34 \\ \hline 228 \\ 1710 \\ \hline 1938 \end{array}$$

Пояснение.

1) Запишем единицы под единицами, десятки — под десятками.

2) 57 умножим на 4 единицы, получим 228 — первое неполное произведение.

3) 57 умножим на 30, получим 1710 — второе неполное произведение. Ноль в конце второго неполного произведения не записываем.

4) Сложим неполные произведения. Получим результат умножения.

- 375.** $162 \cdot 58$ $327 \cdot 76$ $274 \cdot 82$ $512 \cdot 64$

- 376.** Рассмотрим записи и поясни вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 987 \\ \times 63 \\ \hline 2961 \\ 5922 \\ \hline 62181 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1987 \\ \times 63 \\ \hline 5961 \\ 11922 \\ \hline 125181 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 10987 \\ \times 63 \\ \hline 32961 \\ 65922 \\ \hline 692181 \end{array}$$

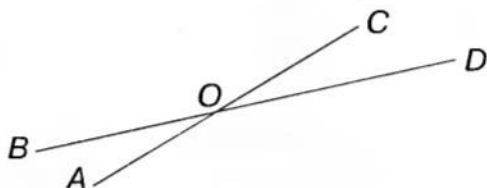
Чем отличаются примеры? Что общего в их решении? На сколько увеличилось каждое следующее произведение?

$377. 18\ 257 \cdot 73 \quad 64\ 183 \cdot 36 \quad 16\ 374 \cdot 26$

378. Найди значение выражения.
 $14\ 527 + 2898 - 863 \cdot 14 + 3174 \cdot 23$

379. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два поезда — один со скоростью 85 км/ч, второй — 90 км/ч. Расстояние между городами 525 км. Какое расстояние прошли вместе два поезда, если до встречи осталось ещё 2 ч? Составим к задаче выражение: $525 - (a + b) \cdot 2$. Какие числа надо поставить вместо букв a и b ?

380.



Выпиши сначала названия острых углов, а затем тупых.

● 381. Рассмотрите записи и поясните способ вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 302 \\ 46 \\ \hline 1812 \\ 1208 \\ \hline 13892 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 8302 \\ 46 \\ \hline 49812 \\ 33208 \\ \hline 381892 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 18302 \\ 46 \\ \hline 109812 \\ 73208 \\ \hline 841892 \end{array}$$

Чем отличаются примеры? Что общего в их решении?

$382. 20\ 084 \cdot 16 \quad 10\ 735 \cdot 49 \quad 43\ 072 \cdot 23$

383. Рассмотрите записи и поясните способ вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 240 \\ 48 \\ \hline 192 \\ 96 \\ \hline 11520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1240 \\ 48 \\ \hline 992 \\ 496 \\ \hline 59520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 11240 \\ 48 \\ \hline 8992 \\ 4496 \\ \hline 539520 \end{array}$$

Чем отличаются примеры? Что общего в их решении?

$384. 6060 \cdot 62 \quad 3900 \cdot 48 \quad 5030 \cdot 35 \quad 18\ 570 \cdot 11$

385. $184\ 243 - 3240 \cdot 15 + 27\ 110 \cdot 22$
 $24 \cdot 874 + 8012 \cdot 44 - 7002 \cdot 51$

386. Масса 1 л бензина 690 г. Канистра вмещает 12 л бензина. Найди массу бензина в полной канистре.

387. Из двух населённых пунктов одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста. Первый ехал со скоростью 17 км/ч, скорость второго — на 3 км/ч меньше, чем первого. Через 2 ч велосипедисты встретились. Какое расстояние между этими населёнными пунктами?

Можно ли к задаче составить такое выражение:

$$17 \cdot 2 + (17 - 3 \cdot 2)?$$

388. Составь и реши задачи.

1)

Скорость	Время	Расстояние
14 км/ч 18 км/ч	Одинаковое	28 км ?

2)

Скорость	Время	Расстояние
Одинаковая	3 ч 2 ч	126 км ?

3)

Скорость	Время	Расстояние
16 км/ч 6 км/ч	3 ч ?	Одинаковое

К какой задаче составлено выражение $(a : c) \cdot b$?

389. Начерти тупоугольный треугольник. Из вершины тупого угла проведи один отрезок так, чтобы образовался прямоугольный треугольник. Найди периметр прямоугольного треугольника.

390. Рассмотрим записи и поясни вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 68 \\ \hline 256 \\ 192 \\ \hline 2176 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 326 \\ 168 \\ \hline 2608 \\ 1956 \\ \hline 326 \\ \hline 54768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1326 \\ 168 \\ \hline 10608 \\ 7956 \\ \hline 1326 \\ \hline 222768 \end{array}$$

Чем отличаются примеры? Сколько неполных произведений в каждом примере? Что общего в решении примеров?

$391. 2222 \cdot 444 \quad 3145 \cdot 153 \quad 6131 \cdot 115 \quad 2149 \cdot 249$

$392. (384 \cdot 134 + 791 \cdot 114) \cdot 10 - 324\,095$
 $4800 \cdot 30 + 1523 \cdot 223$

393. В магазин завезли a курток по цене 197 грн и x плащей по цене 112 грн. На какую сумму завезли товар в магазин? Составь выражение и найди его значение, если $a = 325$, $x = 420$.

394. Составь и реши задачи.

Животное	Скорость	Время	Расстояние
Олень	10 км/ч	3 ч	?
Акула	36 км/ч	3 ч	?
Ласточка	60 км/ч	3 ч	?

Кто преодолеет большее расстояние? Почему?

395. Составь и реши задачу.

Скорость	Время	Расстояние
30 км/ч	Одинаковое	90 км
60 км/ч		?

Во сколько раз скорость второго поезда больше скорости первого? Во сколько раз расстояние, которое проехал второй поезд, больше расстояния, которое проехал первый поезд? Сделай вывод. Как решить задачу двумя способами?

396. Составь задачу. Сравни данную задачу с предыдущей. Что в них общего и в чём отличие? реши задачу устно двумя способами.

Название	Вместимость вагона	Количество вагонов	Общая масса угля
Бурый уголь	48 т	Одинаковое	96 т
Антрацит	96 т		?

397. Начерти окружность радиусом 2 см. Раздели её на 4 равные части. Точки деления соедини последовательно отрезками. Какая фигура образовалась? Измерь длину сторон данной фигуры и найди её периметр.

● **398.** Вычисли. Вспомни, как надо дописывать множитель с нулём.

$$\begin{array}{ccc} 118 \cdot 670 & 2345 \cdot 270 & 1144 \cdot 460 \\ 433 \cdot 340 & 1227 \cdot 340 & 5646 \cdot 320 \end{array}$$

399. На ферме 120 коров и 121 телёнок. Для них заготовили силос из расчёта 5636 кг на одну корову и 2485 кг на одного телёнка. Сколько всего силоса заготовили для животных?

400. $256 \cdot 343 \cdot 2 - 10 \cdot 432 \cdot 6 + 3111 \cdot 204$

401. Реши примеры, в которых последняя цифра результата 0.

$$534 \cdot 340 \quad 135 \cdot 124 \quad 269 \cdot 130 \quad 359 \cdot 145$$

402. Составь и реши задачи.

Название	Скорость	Время	Расстояние
Страус	36 км/ч	?	108 км
Лыжник	18 км/ч	?	108 км
Пешеход	6 км/ч	?	108 км

Кто затратит больше времени на преодоление расстояния?
Почему?

403. Составь и реши задачу.

Скорость	Время	Расстояние
60 км/ч	4 ч	Одинаковое
120 км/ч	?	

Объясни два способа решения задачи.

404. Начерти окружность радиусом 2 см. Раздели её на 3 любые части. Соедини точки деления последовательно друг с другом. Какая фигура образовалась? Расскажи всё, что знаешь, об этой фигуре. Найди периметр этой фигуры.

● **405.** Объясни способы вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 506 \\ \underline{126} \\ 3036 \\ 1012 \\ \underline{506} \\ 63756 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5006 \\ \underline{126} \\ 30036 \\ 10012 \\ \underline{5006} \\ 630756 \end{array}$$

406. $2008 \cdot 327$ $8306 \cdot 222$ $7009 \cdot 123$

407. $487 \cdot 170 + 309 \cdot 111 - 700 \cdot 15 : 10$

408. Составь и реши задачи.

Скорость	Время	Расстояние
6 км/ч	2 ч	?
6 км/ч	4 ч	?
6 км/ч	6 ч	?

Как изменится расстояние, если скорость будет одинаковой, а время движения будет меняться?

409. Составь и реши задачу двумя способами.

Скорость	Время	Расстояние
Одинаковая	4 ч	136 км
	8 ч	?

410. Рассмотрите изображённые фигуры.



Прямоугольный параллелепипед



Куб



Конус



Цилиндр



Шар

Это объёмные, пространственные геометрические фигуры.

411. Рассмотрите рисунок.



На какие пространственные геометрические фигуры похожи эти предметы по форме?

412. Сравни способы вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 289 \\ \times 205 \\ \hline 1445 \\ 578 \\ \hline 59245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2289 \\ \times 205 \\ \hline 11445 \\ 4578 \\ \hline 469245 \end{array}$$

Чем отличаются примеры? Что общего в их решении?

413. $2082 \cdot 405$ $1117 \cdot 106$ $3145 \cdot 103$ $6031 \cdot 204$
 $475 \cdot 201$ $391 \cdot 405$ $2612 \cdot 301$ $4213 \cdot 307$

414. Найди значение выражения:

а) $512 \cdot x + 362 \cdot y$, если $x = 205$, $y = 70$;

б) $(218 + 467) \cdot c$, если $c = 204$; $c = 308$; $c = 901$.

415. Прочитай задачи. Рассмотрите их краткие записи.

1) С одного участка собрали 4 мешка картофеля, а с другого — на 6 мешков больше. Масса всего картофеля 560 кг. Какова масса картофеля, собранного с каждого участка?

Участок	Масса одного мешка	Количество мешков	Общая масса картофеля
I	Одинаковая	4 мешка	? } 560 кг ? }
II		?, на 6 мешков больше	

2) Автотуристы путешествовали два дня. В первый день они были в дороге 7 ч, а во второй день — на 2 ч больше. Всего автотуристы проехали 960 км. Какое расстояние они преодолевали ежедневно, если ехали с одинаковой скоростью?

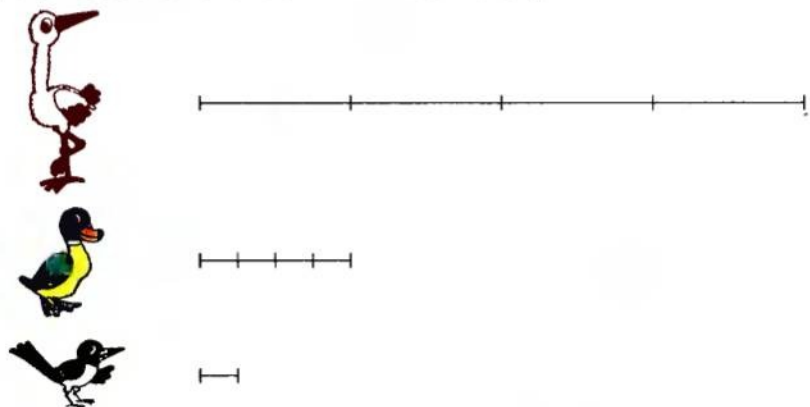
День путешествия	Скорость	Время	Расстояние
I	Одинаковая	7 ч	? } 960 км ? }
II		?, на 2 ч больше	

Сравни решение задач. Сделай вывод.

416. $150 \cdot 100 + 100 \cdot (1010 - 305) + 659 \cdot 708$
 $89 \cdot 401 \cdot 7 + 212 \cdot 082 : 6$

417. Начерти окружность радиусом 3 см 8 мм. Раздели её на 5 равных частей. Соедини последовательно точки деления. Какая фигура образовалась? Найди периметр этой фигуры.

418. Масса утки в 4 раза больше, чем масса сороки. Масса черырёх уток такая же, как масса одного аиста. Во сколько раз масса аиста больше массы сороки?



419. $8 \text{ т } 099 \text{ кг} \cdot 204$ $38 \text{ дм } 27 \text{ см} \cdot 310$ $15 \text{ км } 642 \text{ м} \cdot 66$
 $18 \text{ лет } 9 \text{ мес.} : 9$ $4 \text{ кг } 186 \text{ г} \cdot 25$ $1 \text{ кг } 240 \text{ г} : 8$

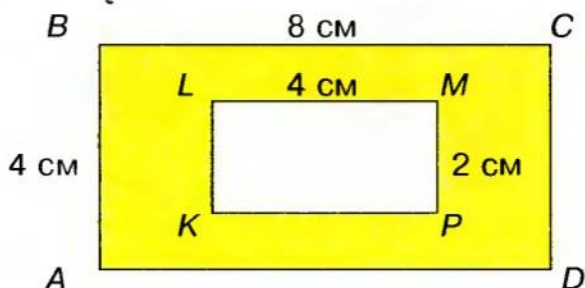
420. Запиши величины:

в месяцах: 10 лет, 7 лет, 9 лет;

в часах: 9 суток, 240 мин, 480 мин, 280 мин;

в секундах: 8 мин, 12 мин, 8 ч, 4 ч.

421. Во сколько раз площадь прямоугольника $ABCD$ больше, чем площадь прямоугольника $KLMP$? Найди площадь закрашенной части.



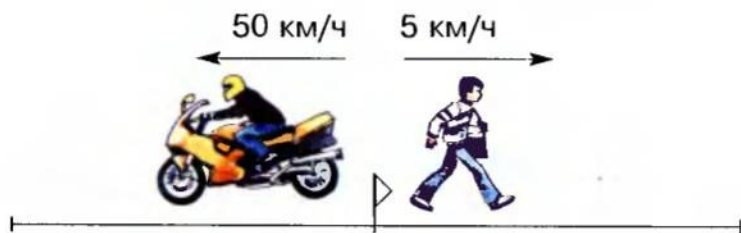
422. Сравни задачи.

1) Мотоциклист и пешеход одновременно отправились навстречу друг другу. Средняя скорость мотоциклиста 50 км/ч , а пешехода — 5 км/ч .



На сколько километров они приблизятся за 1 ч? за 2 ч? за 3 ч?

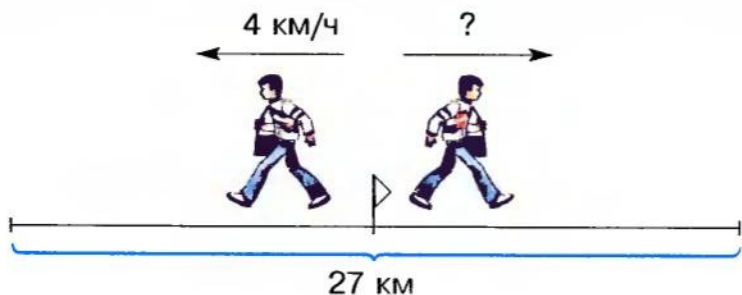
2) Мотоциклист и пешеход одновременно отправились из одного пункта в противоположных направлениях. Средняя скорость мотоциклиста 50 км/ч , а пешехода — 5 км/ч .



На сколько километров они отдалятся за 1 ч? за 2 ч? за 3 ч?

423. Объясни рисунок и реши задачу.

Из одного пункта одновременно в противоположных направлениях вышли два пешехода. Через 3 ч расстояние между ними составило 27 км . Найди скорость второго пешехода, если скорость первого 4 км/ч .



Сравни решение задач.

ДЕЛЕНИЕ НА ДВУЗНАЧНОЕ ЧИСЛО

● **424.** Округли до десятков числа: 15, 43, 97, 51, 82, 33, 29.

425. 1) Вычисли удобным для тебя способом.

$$910 : (10 \cdot 7) \quad 5700 : (10 \cdot 3) \quad 2700 : (3 \cdot 100)$$

2) Рассмотрим решение примера.

$$\begin{array}{r} 828 \overline{) 92} \end{array} \quad \text{Пояснение.}$$

$\begin{array}{r} 828 \overline{) 9} \\ 0 \end{array}$ Чтобы подобрать число частного, сначала округлим делитель и получим 90; затем 828 разделим на 90. Для этого достаточно 828 разделить на 10, получится 82. 82 разделим на 9, получим 9. Это число не окончательное, а пробное, так как надо было разделить 828 на 92, а не на 90. Теперь проверим: умножим 92 на 9, получим 828. Значит, число 9 верное.

426. 1) Вычисли с объяснением.

$$\underline{420 : 20 = \square}$$

$$\underline{840 : 40 = \square}$$

$$42 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.} = 21$$

$$84 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} = \square$$

2) Способ поразрядного деления можно использовать для подбора цифр частного при делении на двузначное число. Рассмотрим пример $828 : 92$.

Пояснение.

Чтобы подобрать число частного, определяем количество десятков в делимом и делителе: в делимом 82 десятка, в делителе 9 десятков. Делим 82 дес. на 9 дес., получим 9. Число 9 пробное. Его надо проверить. Умножим 9 на 92, получим 828. Значит, число 9 верное.

3) Попробуй объяснить решение этого примера способом подбора числа частного.

427. $800 - 117 : 13$ $(108 : 27) \cdot 25 - 100$

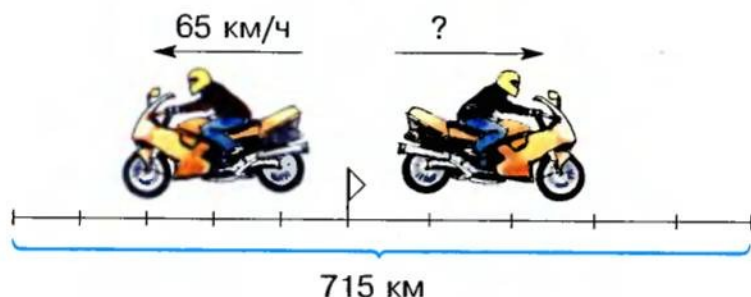
$(32 \cdot 21) : 6 + 209$ $37 \cdot (238 : 34) + 403$

428. Школьники собрали с поля 1540 кг картофеля. 12 школьников собрали по 75 кг каждый, а остальные — по 80 кг каждый. Сколько всего школьников собирали картофель?

429. $488 : 61$ $416 : 52$ $496 : 62$ $639 : 71$

$552 : 92$ $644 : 92$ $651 : 93$ $498 : 83$

- 430.** Из одного пункта одновременно в противоположных направлениях выехали два мотоциклиста. Через 5 ч расстояние между ними было 715 км. Найди скорость второго мотоциклиста, если скорость первого 65 км/ч. Объясни рисунок и реши задачу.



- 431.** Объясни решение примера разными способами.
- $$\begin{array}{r} 168 \quad | \quad 28 \\ \underline{168} \quad | \quad 6 \\ 0 \end{array}$$
- Например, надо разделить 168 на 28. Найдём нужное число частного.

1-й способ. Используем способ поразрядного деления. 168 — это 16 дес.; 28 — это 2 дес.; $16 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.} = 8$. От числа 8 ищем нужное число: пробуем число 7, но оно не подходит. Число 6 подходит, так как $28 \cdot 6 = 168$. Выполнено три попытки.

2-й способ. Используем правило деления числа на произведение. Округлим 28 до 30. Разделим 168 на 30: $168 : 30 = 168 : 10 : 3$. Получим приблизительно 5. Но 5 — число пробное. Пробуем число 6. Оно подходит. Выполнено две попытки.

3-й способ. Для нахождения нужного числа пробуем числа от 1 до 6. Таких попыток надо будет сделать 6.

Какой способ поиска нужного числа частного для тебя самый удобный?

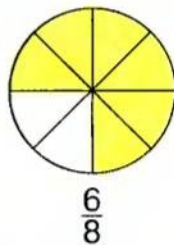
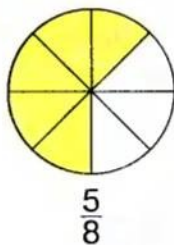
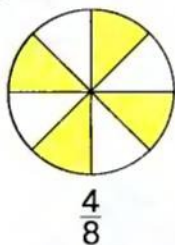
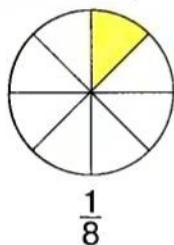
- 432.** Реши примеры разными способами.

$$\begin{array}{cccc} 427 : 61 & 246 : 82 & 378 : 54 & 432 : 72 \\ 216 : 27 & 456 : 57 & 190 : 38 & 185 : 37 \end{array}$$

- 433.** Во сколько раз частное чисел 296 и 37 больше, чем частное чисел 188 и 47?

ДРОБИ

434. Рассмотрни рисунки.



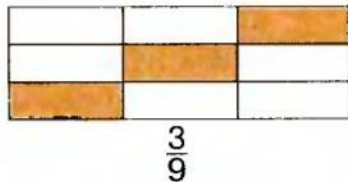
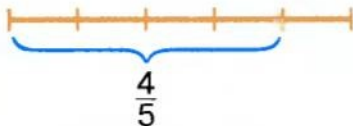
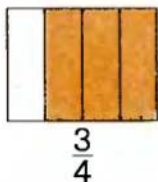
На сколько равных частей разделены круги? Сколько восьмых частей круга закрашено?



Число под чертой показывает, на сколько равных частей разделён круг. Его называют знаменателем дроби.

Число над чертой показывает, сколько взято равных частей круга. Это число называют числителем дроби.

435. Прочитай дроби и объясни, как они образованы. Назови числитель и знаменатель каждой дроби.



436. Начерти отрезок длиной 6 см. Раздели его на 6 равных частей. Покажи на отрезке $\frac{1}{6}$ его, $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{5}{6}$.

437. Запиши цифрами дроби: две седьмых; три десятых, четыре девятых, семь восьмых.

438. Рассмотрни решение примера.

$$\begin{array}{r} 2982 \quad | \quad 14 \\ \underline{28} \quad | \quad 213 \\ 18 \\ \underline{14} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

Проверка.

$$\begin{array}{r} \times 213 \\ \underline{14} \\ 852 \\ \underline{213} \\ 2982 \end{array}$$

Пояснение.

Первое неполное делимое 29 сотен. Значит, первая цифра частного означает сотни, поэтому в частном будет всего три цифры. Узнаем, сколько сотен будет в частном: разделим 29 на 14. В 29 по 14 содержится 2 раза, поэтому пробуем число 2. Первая цифра частного будет 2. Узнаем, сколько сотен разделили: умножим 14 на 2, получим 28. Сколько сотен осталось разделить? Из 29 вычтем 28, получим 1. 1 сотня на 14 не делится, значит, цифру сотен подобрали правильно.

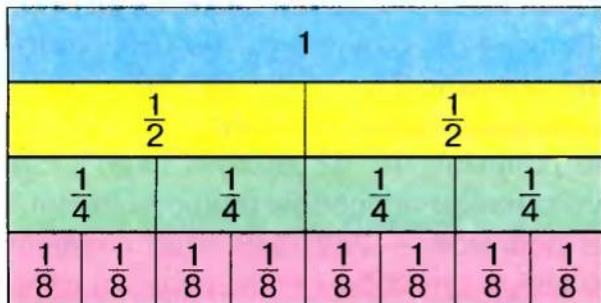
Образуем второе неполное делимое: 1 сотня — это 10 десятков и ещё 8 десятков, всего 18 десятков. Узнаем, сколько десятков будет в частном. Пробуем цифру...

Продолжи пояснение до конца.

439. $2832 : 12$ $29\ 666 : 14$ $68\ 224 : 32$
 $6071 : 13$ $71\ 130 : 30$ $30\ 452 : 23$

440. Во сколько раз разность чисел 57 560 и 12 632 больше 39?

441. Рассмотрй рисунок.



Сколько в целом прямоугольнике половин? четвёртых частей? восьмых частей?

Сколько четвёртых частей в половине? Сколько восьмых частей в четвёртой части прямоугольника? Сколько восьмых частей в половине прямоугольника?

442. Вставь пропущенные числители дробей, пользуясь рисунком.

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}; \quad \frac{1}{4} = \frac{\square}{8}; \quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{8}; \quad \frac{2}{4} = \frac{\square}{8}.$$

Составь подобные равенства.

443. Сравни дроби, пользуясь предыдущим рисунком.

$$\frac{3}{4} * \frac{6}{8}; \frac{1}{2} * \frac{3}{8}; \frac{2}{4} * \frac{3}{8}; \frac{7}{8} * \frac{3}{4}.$$

444. Прочитай задачи.

1) Площадь прямоугольника — 860 дм^2 , а его длина — 10 дм . Чему равна длина границ этого прямоугольника?

2) Площадь прямоугольника — 432 см^2 . Ширина его равна 8 см . Найди периметр прямоугольника.

Что надо найти в каждой задаче? Сравни задачи.



При поиске цифр частного пользуйся разными способами рассуждений.

445. Рассмотрю решение примера.

$$\begin{array}{r} 41528 \overline{) 58} \\ \underline{406} \\ 92 \\ \underline{58} \\ 348 \\ \underline{348} \\ 0 \end{array}$$

Пояснение.

41 тысячу делимого нельзя разделить на 58 так, чтобы в частном получить хотя бы одну тысячу. Первое неполное делимое составляет 415 сотен, значит, в частном будет три цифры. 415 сотен надо разделить на 58. Округлим 58 до 60. Если 415 разделить на 60, получится приблизительно 7.

Продолжи размышления самостоятельно.

Второе неполное делимое 92. 92 десятка надо разделить на 58. Цифру частного найди способом подбора чисел.

Третье неполное делимое — 348. 348 надо разделить на 58. Цифру частного найди способом поразрядного деления. 348 — 34 дес. и 8 ед., 58 — 5 дес. и 8 ед. Если 34 дес. разделить на 5 дес., получится приблизительно 7. Проверяем цифру частного 7. Она не подходит. Проверяем 6.

446. Проверь решение и закончи деление.

$$\begin{array}{r} 3456 \overline{) 54} \\ \underline{324} \\ 216 \\ \underline{216} \\ 0 \end{array}$$

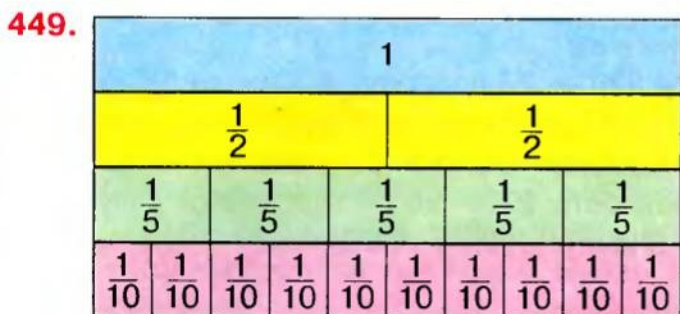
$$\begin{array}{r} 20026 \overline{) 34} \\ \underline{170} \\ 302 \\ \underline{272} \\ 306 \\ \underline{} \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33994 \overline{) 46} \\ \underline{322} \\ 179 \\ \underline{} \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17696 \overline{) 28} \\ \underline{168} \\ \dots \\ \underline{} \\ \dots \end{array}$$

447. Вычисли. Два последних примера проверь умножением.
 $14\ 784 : 16$ $11\ 610 : 18$ $254\ 306 : 26$ $239\ 686 : 37$
 $18\ 900 : 25$ $11\ 088 : 12$ $58\ 734 : 39$ $327\ 870 : 45$

448. В книге 259 страниц. Оля прочитала за первый день a страниц, а за второй — шестую часть того, что она прочитала за первый день. Сколько страниц осталось прочитать Оле? Составь выражение и найди его значение, если $a = 42$.



- 1) Покажи $\frac{1}{5}$ прямоугольника, $\frac{1}{10}$ прямоугольника.
- 2) Сколько десятых частей в $\frac{1}{5}$? в $\frac{2}{5}$?
- 3) Пользуясь рисунком, вставь пропущенные числители.

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{10}; \quad \frac{6}{10} = \frac{\square}{5}; \quad \frac{8}{10} = \frac{\square}{5}; \quad \frac{4}{5} = \frac{\square}{10}.$$

450. Найди $\frac{1}{5}$ чисел: 105, 200, 310.

451. Сколько копеек в $\frac{1}{10}$ гривни? в $\frac{1}{5}$ гривни?

452. Реши задачи, составив выражение. Сравни задачи.

1)

Бригада	Производительность труда	Время	Изготовлено деталей
I	Одинаковая	5 ч	60 шт.
II		?	96 шт.

2)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	6 л	1 грн 20 к.
	?	80 к.

3)	Участок	Длина	Ширина	Площадь
I		Одинаковая	?	64 м ²
II			5 м	40 м ²

● 453. Устно. 96 : 16 60 : 15 45 : 15 80 : 16
 98 : 16 69 : 15 49 : 15 86 : 16

454. Рассмотрим решение примера.

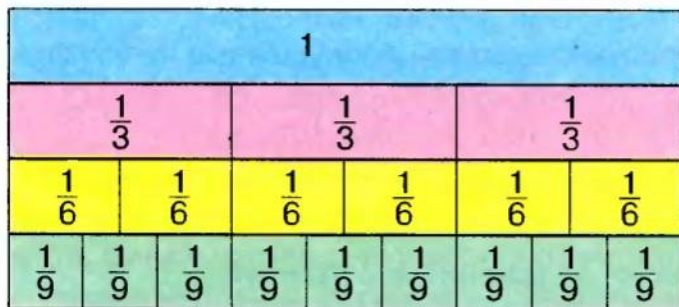
$$\begin{array}{r} 270 \overline{) 52} \\ 260 \\ \hline 10 \end{array}$$

Пояснение.
 В числе 270 — 27 десятков, а в числе 52 — 5 десятков. В 27 десятках по 5 десятков содержится 5 раз. Пробуем число 5: 52 умножим на 5, получим 260. Найдём разность: $270 - 260 = 10$. Остаток получился меньше делителя. Значит, число 5 правильное.

455. Найди частное и остаток.

$$\begin{array}{cccc} 623 : 76 & 146 : 34 & 280 : 45 & 330 : 63 \\ 460 : 74 & 540 : 67 & 361 : 47 & 240 : 46 \end{array}$$

456.



- 1) Сколько в целом прямоугольнике третьих частей? шестых частей? девятых частей?
- 2) Сколько в третьей части шестых частей? девятых частей?
- 3) Сколько в двух третьих частях шестых частей? девятых частей?

457. Вставь пропущенные числители, пользуясь рисунком.

$$\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}, \quad \frac{2}{3} = \frac{\square}{6}, \quad \frac{6}{6} = \frac{\square}{3}, \quad \frac{2}{3} = \frac{\square}{9}, \quad \frac{4}{6} = \frac{\square}{9}.$$

458. Сравни дроби, пользуясь рисунком.


$$\frac{1}{3} * \frac{3}{6}, \quad \frac{2}{3} * \frac{4}{6}, \quad \frac{3}{3} * \frac{2}{6}, \quad \frac{5}{6} * \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{3} * \frac{1}{9}, \quad \frac{6}{9} * \frac{2}{3}.$$

459. Если неизвестное число разделить на 38 и к полученному результату прибавить 214, то получится 2000. Найди неизвестное число.

Выбери выражение к этой задаче.

а) $x \cdot a + c = d$; б) $x : a + c = d$.

460. Сколько минут в $\frac{1}{3}$ часа? в $\frac{1}{6}$ часа?

461.  $\frac{1}{3}$ суток * 7 ч $\frac{1}{3}$ ч * 20 мин
 $\frac{1}{6}$ мин * 6 с $\frac{1}{4}$ суток * 6 ч

462. Составь уравнения.

1) Если задуманное число уменьшить на 149 360, то получится частное чисел 412 и 4. Найди задуманное число.

2) Неизвестное число увеличили в 16 раз, затем увеличили на 17 133 и получили 22 317. Найди неизвестное число.

463. На швейной фабрике пошили 314 халатов из ситца и 358 таких же халатов из сатина. Сатина истратили на 132 м больше. Сколько истратили ситца и сатина вместе?

Реши задачу, а затем сделай проверку по схеме:

$$\square \cdot 358 - \square \cdot 314 = 132.$$

464. Рассмотрим решение примера.

$$\begin{array}{r} 396 \overline{) 13} \\ \underline{39} \\ 6 \end{array}$$

Какая цифра должна быть в частном?

Почему в частном надо поставить 0?



Чтобы не ошибиться при решении таких примеров, учись проверять вычисления. Всегда определяй количество цифр в частном.

Вспомни, как проверить деление с остатком:

$$13 \cdot 30 + 6 = 396.$$

465. Выполни деление с проверкой.

$4621 : 23$

$155\ 816 : 41$

$116\ 825 : 73$

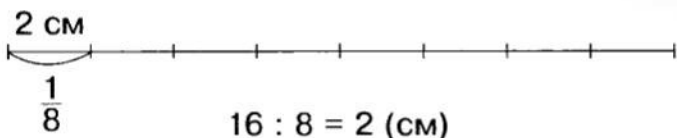
$33\ 602 : 84$

$3915 : 15$

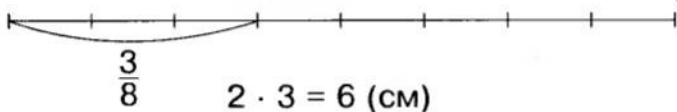
$12\ 925 : 76$

466. Начерти отрезок длиной 16 см. Сколько сантиметров в $\frac{3}{8}$ этого отрезка?

1) Сначала найдём, сколько сантиметров в $\frac{1}{8}$ этого отрезка.



2) Теперь найдём, сколько сантиметров в $\frac{3}{8}$ этого отрезка?



Запишем короче: $16 : 8 \cdot 3 = 6 \text{ (см)}$

467. Урок длится $\frac{3}{4}$ часа, а перерыв — $\frac{1}{6}$ часа. Сколько минут длится урок? перерыв?

468. При сушке яблоки теряют $\frac{3}{4}$ своей массы. Сколько получится сухофруктов из 20 кг свежих яблок?

469. Из предложенных дробей выбери пары равных между собой дробей и запиши равенства.

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{3}{4}$.

470. Площадь опытного поля составляет 86 000 м². Часть этого поля, которая имеет форму прямоугольника со сторонами 240 м и 160 м, засеяна просом, а остальная площадь — гречихой. Какая площадь поля засеяна гречихой?

471. Объясни, как выполнено деление на двузначное число.

$$\begin{array}{r} 334500 \quad | \quad 75 \\ \underline{300} \quad | \quad 4460 \\ 345 \\ \underline{300} \\ 450 \\ \underline{450} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8750 \quad | \quad 35 \\ \underline{70} \quad | \quad 250 \\ 175 \\ \underline{175} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 463600 \quad | \quad 19 \\ \underline{38} \quad | \quad 24400 \\ 83 \\ \underline{76} \\ 76 \\ \underline{76} \\ 0 \end{array}$$

- 1) Назови для каждого случая первое неполное делимое; расскажи, как нашли первую цифру частного.
- 2) Назови второе неполное делимое; расскажи, как нашли вторую цифру частного.
- 3) Назови третье неполное делимое; расскажи, как нашли третью цифру частного, и так до конца.

472. Реши с объяснением.

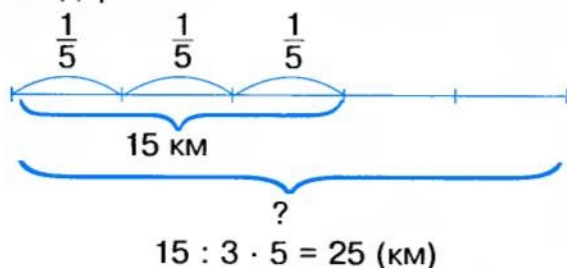
$$\begin{array}{l} 18\ 290 : 59 \quad 38\ 480 : 52 \quad 206\ 550 : 85 \quad 394\ 800 : 42 \\ 34\ 000 : 80 \quad 38\ 750 : 31 \quad 268\ 800 : 84 \quad 650\ 390 : 13 \end{array}$$

473. Проверь, правильно ли решены примеры.

$$\begin{array}{r} 41540 \overline{) 62} \\ \underline{372} \\ 434 \\ \underline{434} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7392 \overline{) 96} \\ \underline{672} \\ 672 \\ \underline{672} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 36980 \overline{) 86} \\ \underline{344} \\ 258 \\ \underline{258} \\ 0 \end{array}$$

474. Рассмотрите рисунок и объясните решение задачи.

Заасфальтировали $\frac{3}{5}$ дороги, что составляет 15 км. Какова длина всей дороги?



475. 1) Найди $\frac{5}{6}$ числа 34 260.

2) Из числа 2040 вычти $\frac{2}{5}$ его.

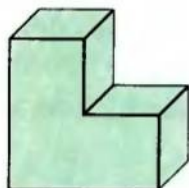
476. С маслозавода в три магазина отправили 2800 кг масла.

Один магазин получил $\frac{1}{5}$ всего масла, второй — $\frac{3}{7}$, а третий — остальное. Сколько килограммов масла получил каждый магазин?

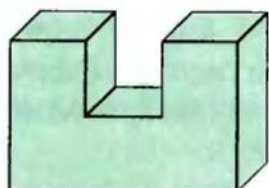
477. $714\ 823 : 47 + 4456$
 $(12748 + 6484) : 32$

$17\ 276 : 14 + 70\ 720 : 13$
 $100\ 000 + 803\ 200 : 32$

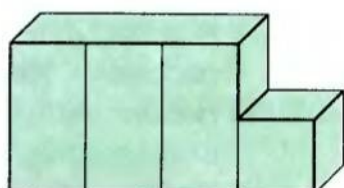
478.



а)



б)



в)

Какой части не хватает, чтобы получился прямоугольный параллелепипед?

479. 1) Рассмотрим решение примера.

2842

14

Пояснение.

28

203

Определим количество цифр в частном. Первое неполное делимое 28 сот., значит, в частном должно быть три цифры.

42

42

0

Найдём первую цифру частного. 28 сот. делим на 14, получим 2. Все сотни разделились: $14 \cdot 2 = 28$. Найдём вторую цифру частного. При делении 4 дес. на 14 нельзя получить десятков, значит, в частном на месте десятков пишем нуль. Найдём третью цифру частного. 4 дес. и 2 ед. составляют 42. Разделим 42 на 14, получим 3. Цифра 3 частного правильная: $14 \cdot 3 = 42$.

2) Сделай проверку.

480. Объясни решение.

8400

28

84

300

0

18662

62

186

301

62

62

0

39078

13

39

3006

78

78

0

481. $23\ 138 : 23$

$84\ 042 : 21$

$19\ 264 : 64$

$20\ 852 : 52$

$48\ 288 : 12$

$48\ 024 : 24$

$48\ 448 : 16$

$57\ 288 : 44$

482. Используя первое равенство каждого столбика, реши уравнение.

$19\ 656 : 91 = 216$

$21\ 168 : 42 = 504$

$14\ 592 : 48 = 304$

$19\ 656 : (91 : 3) = x$

$21\ 168 : (42 \cdot 6) = x$

$14\ 592 : (48 : 3) = x$

483. Размести дроби в порядке их возрастания.

$\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}$

484. Найди $\frac{6}{7}$ числа 28 182; $\frac{2}{7}$ числа 7511; $\frac{5}{8}$ числа 271 280.
485. Туристы преодолели расстояние 1200 км. Пешком они прошли $\frac{1}{8}$ всего пути, железной дорогой проехали $\frac{2}{5}$ всего пути, а остальной путь проехали автобусом. Сколько километров туристы прошли пешком? проехали железной дорогой? проехали автобусом?
486. Две черепахи одновременно начали двигаться от камня в противоположных направлениях. Через 30 мин расстояние между ними составляло 330 м. Найди скорость второй черепахи, если скорость первой 6 м/мин.

АР, ГЕКТАР



Площади небольших участков земли измеряют в арах. Один ар (1 а) — это площадь квадрата со стороной 10 м.

$$1 \text{ а} = 10 \text{ м} \cdot 10 \text{ м} = 100 \text{ м}^2$$

Площади посевных полей измеряют в гектарах (га).

Один гектар — это площадь квадрата со стороной 100 м.

$$1 \text{ га} = 100 \text{ м} \cdot 100 \text{ м} = 10\,000 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а} = 10\,000 \text{ м}^2$$

487. В коллективном хозяйстве 700 000 м² земельной площади занято овощами, садом и зерновыми культурами. Пятая часть этой площади занята овощами, садом — в 2 раза больше, чем овощами, а остальная площадь — зерновыми культурами. Какая площадь занята зерновыми культурами? Дай ответ в арах и гектарах.
488. Длина прямоугольника 16 см. Чему равна площадь прямоугольника, если его ширина 2 см (4 см; 8 см)? Запиши условие задачи в таблицу и определи, как изменяется площадь, если ширину уменьшить в несколько раз, а длину оставить без изменения.
489. Представь в квадратных метрах: 300 000 см², 15 000 дм².

490. Ученик выполнил измерения, но не записал единицы измерения. Допиши их.

Площадь классной комнаты 24 ...

Площадь поверхности стола 77 ...

Площадь поверхности тетради 340 ...

Площадь поверхности спичечного коробка 46 ...

491. Сад имеет форму прямоугольника со сторонами 80 м и 25 м.

$\frac{1}{2}$ всей площади засажена яблонями. Под каждую яблоню отведено 40 м². Сколько яблонь в саду?

492. Определи, сколько цифр должно быть в частном. Выполни деление, сделай проверку.

$$1876 : 2$$

$$584 : 4$$

$$6363 : 63$$

$$15\ 015 : 15$$

493. Закончи решение примеров. Поясни, как в частном получили нули. Проверь решение.

$$\begin{array}{r} 22050 \quad | \quad 21 \\ \underline{21} \quad | \quad 1050 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52320 \quad | \quad 48 \\ \underline{48} \quad | \quad 109 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49080 \quad | \quad 12 \\ \underline{48} \quad | \quad 4090 \\ \dots \end{array}$$

494. $25\ 524 : 36$ $14\ 003 : 67$ $260\ 150 : 43$ $177\ 480 : 87$

$$19\ 034 : 62$$

$$38\ 052 : 42$$

$$28\ 638 : 37$$

$$92\ 184 : 23$$

495. Объясни порядок действий, вычисли выражения.

$$13 \cdot 800 + 3200 : 16 + 400$$

$$480 : 6 : 2 + 282 : 47 - 4$$

$$(1209 + 39\ 096 : 54) \cdot 73$$

$$480 : (6 : 2) + (282 : 47 - 4)$$

496. Объясни, как выполнено деление.

$$3 \text{ грн } 24 \text{ к.} : 36 = 9 \text{ к.}$$

$$27 \text{ грн} : 15 = 1 \text{ грн } 80 \text{ к.}$$

$$\begin{array}{r} 324 \quad | \quad 36 \\ \underline{324} \quad | \quad 9 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2700 \quad | \quad 15 \\ \underline{15} \quad | \quad 180 \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

497. $65 \text{ грн } 70 \text{ к.} : 30$ $124 \text{ грн} : 80$ $582 \text{ грн } 50 \text{ к.} : 5$

$$119 \text{ грн } 40 \text{ к.} : 60$$

$$94 \text{ грн} : 47$$

$$4 \text{ грн } 20 \text{ к.} : 60$$

- 498.** Сумму чисел 75 и 25 умножь на 90 и найденное произведение уменьши в 30 раз. Какое из выражений отвечает условию задачи?

$$(75 + 25) \cdot (90 : 30) \qquad (75 + 25 \cdot 90) : 30$$

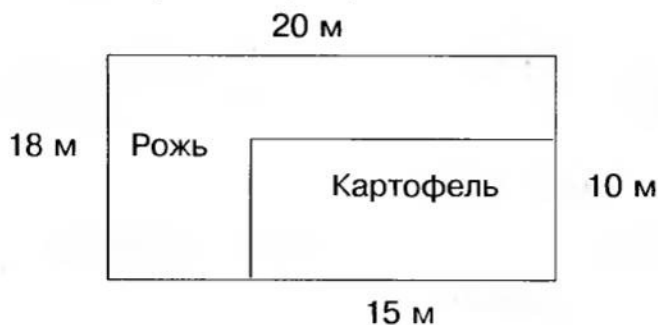
$$(75 + 25) \cdot 90 : 30 \qquad 75 + 25 \cdot (90 : 30)$$

- 499.** В магазине было 120 листов цветной бумаги. Лида купила $\frac{1}{3}$ этих листов, а Нина — $\frac{1}{4}$. Лида заплатила на 2 грн больше, чем Нина. Найди цену одного листа бумаги.

500. $105\ 300 : 15$ $7828 : 38$ $120\ 312 : 18$
 $212\ 498 : 13$ $178\ 647 : 47$ $262\ 996 : 74$

- 501.** Ширина прямоугольника 4 см. Чему равна площадь прямоугольника, если его длина 4 см (8 см; 16 см)? Во сколько раз увеличится площадь, если длину увеличить в несколько раз, а ширину оставить без изменения?

- 502.** По плану опытного участка вычисли площадь, отведённую для выращивания ржи и картофеля.



- 503.** Объясни, как выполнено деление.

$$6\text{ дм } 48\text{ см} : 18\text{ см} = 36$$

$$\begin{array}{r} 648 \quad | \quad 18 \\ \underline{54} \quad | \quad 36 \\ 108 \\ \underline{108} \\ 0 \end{array}$$

$$7\text{ м } 44\text{ см} : 2\text{ дм } 4\text{ см} = 31$$

$$\begin{array}{r} 744 \quad | \quad 24 \\ \underline{72} \quad | \quad 31 \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

- 504.** Выполни деление с проверкой.

$$48\text{ м } 8\text{ дм} : 61\text{ дм}$$

$$12\text{ кг } 265\text{ г} : 55\text{ г}$$

$$45\text{ см } 6\text{ мм} : 2\text{ см } 4\text{ мм}$$

$$10\text{ м } 260\text{ см} : 2\text{ м } 70\text{ см}$$

505. Рассмотрите примеры в каждом столбике.

$$\begin{array}{lll} 632 : 79 = 8 & 301 : 43 = 7 & 567 : 63 = 9 \\ 645 : 79 = \dots & 325 : 43 = \dots & 572 : 63 = \dots \end{array}$$

Назови частное и остаток во втором примере столбика, используя результат первого. Поясни, почему для определения остатка надо из второго делимого вычесть первое.

506. $53\ 592 : 87$ $607\ 906 : 13$ $783\ 734 : 89$
 $367\ 563 : 23$ $12\ 880 : 23$ $848\ 700 : 41$

507. Реши задачу.

Для ремонта квартиры купили 4 кг 500 г краски. На покраску окон израсходовали пятую часть всей краски, на покраску дверей — в 2 раза больше, чем на покраску окон, а на покраску балкона — на 600 г меньше, чем на покраску дверей. Сколько краски израсходовали на покраску балкона?

Продолжи и реши задачу, задавая вопрос: сколько краски осталось?

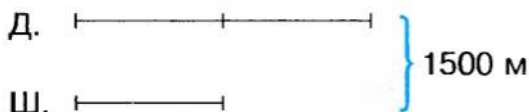
508.



$$\frac{3}{4} \text{ км} * 850 \text{ м}, \quad \frac{3}{10} \text{ т} * 2 \text{ ц}, \quad \frac{4}{5} \text{ кг} * 600 \text{ г}.$$

509. Ширина стадиона прямоугольной формы 95 м, а длина — на 20 м больше. $\frac{2}{5}$ площади занимает футбольное поле, а остальное — площадки для других игр. Какую площадь занимают площадки для игр?

510. В фермерском хозяйстве заложили сад прямоугольной формы и обнесли оградой. Длина и ширина сада вместе составляют 1500 м, причём ширина в 2 раза меньше длины. Определи: 1) площадь сада в гектарах; 2) длину всей ограды. Реши задачу, пользуясь краткой записью.



Площадь — ? Периметр — ?

511. Объясни способ вычисления.

$$576 \text{ ч} = \square \text{ сут.}$$

$$24 \text{ ч} = 1 \text{ сут.}$$

$$\begin{array}{r} 576 \quad | \quad 24 \\ \underline{48} \quad | \quad 24 \text{ (сут.)} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

$$576 \text{ с} = \square \text{ мин } \square \text{ с}$$

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

$$\begin{array}{r} 876 \quad | \quad 60 \\ \underline{60} \quad | \quad 14 \text{ (мин)} \\ 276 \\ \underline{240} \\ 36 \text{ (с)} \end{array}$$

512. Представь в других единицах времени: 120 мин, 10 ч, 806 ч, 12 сут., 10 800 с, 750 мин, 18 270 с, 365 ч, 600 мин.

513. $27 \text{ кг } 600 \text{ г} : (20 \text{ кг } 560 \text{ г} - 19 \text{ кг } 640 \text{ г})$
 $(94 \text{ грн } 56 \text{ к.} + 86 \text{ грн } 25 \text{ к.} : 15) \cdot 36$

514. 4 года = \square мес.

10 лет 8 мес. = \square мес.

9 ч = \square мин

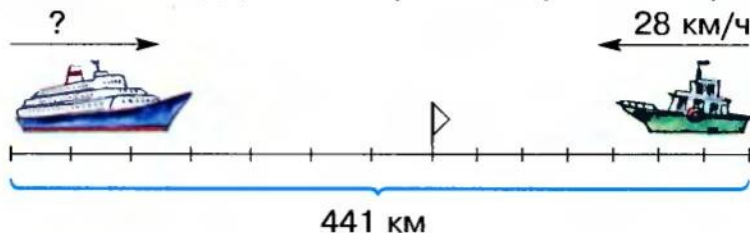
6 мин = \square с

18 сут. 6 мес. = \square мес.

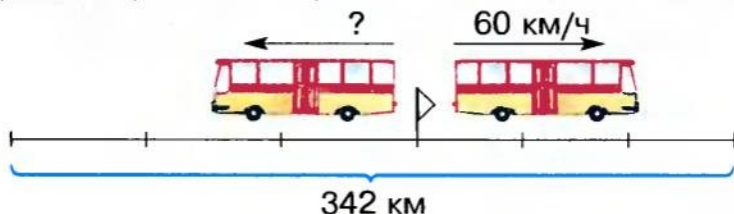
8 ч 45 мин = \square мин

515. Сравни задачи.

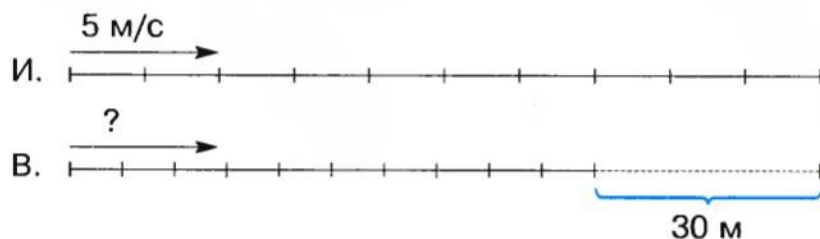
1) От двух причалов, расстояние между которыми 441 км, **навстречу** друг другу **одновременно** отправились два теплохода. Встретились они через 7 ч. Какая скорость первого теплохода, если скорость второго 28 км/ч?



2) От автовокзала в **противоположных** направлениях **одновременно** выехали два автобуса. Через 3 ч расстояние между ними было 342 км. Какая скорость второго автобуса, если скорость первого 60 км/ч?



3) Виктор и Иван бежали **наперегонки** на коньках с одного места. Через 10 с Иван был впереди Виктора на 30 м. С какой скоростью бежал Виктор, если скорость Ивана была 5 м/с?



В каких направлениях происходило движение? Поясни выделенные слова. Какое значение они имеют для решения задач?

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

516. $256 : 32$ $481 : 13$ $529 : 23$ $783 : 29$
 $11\ 016 : 27$ $27\ 412 : 89$ $40\ 989 : 39$ $17\ 613 : 57$

517. Выполни умножение.

$580 \cdot 35$ $1477 \cdot 17$ $30\ 642 \cdot 23$

Найди разность наибольшего и наименьшего произведений.

518. Не вычисляя, размести примеры в порядке возрастания частных.

$184 : 23$ $184 : 8$ $184 : 46$ $184 : 2$ $184 : 92$ $184 : 4$

519. Найди частное и остаток, используя результаты первых примеров каждого столбика.

$996 : 83 = 12$

$522 : 29 = 18$

$1000 : 83 = \square$ (ост. \square)

$535 : 29 = \square$ (ост. \square)

520. Выполни действия и сделай проверку.

$1988 \cdot 12$

$90\ 037 - 54\ 348$

$17\ 604 : 27$

521. Найди значения выражений.

$(1246 \cdot 25 - 3199) : (3400 - 3397)$

$24\ 642 \cdot 27 - 107\ 329$

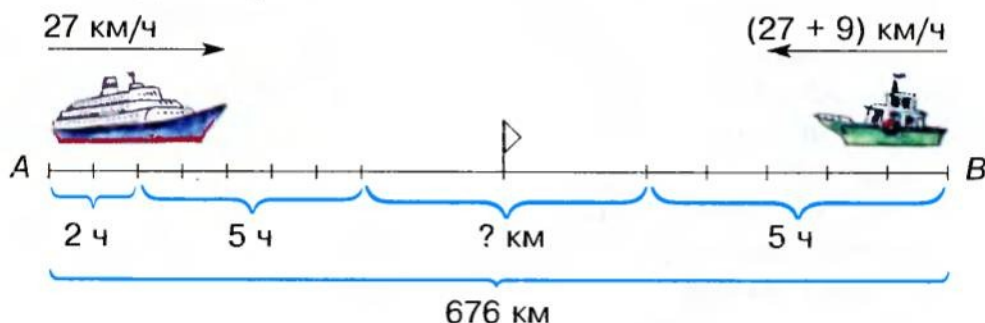
$215\ 292 : 132 + 39\ 976 : 152$

$52\ 416 : 52 + 10\ 052$

522. У хозяйки было 5 кг 400 г сахара. Для приготовления варенья она использовала $\frac{4}{6}$ всего сахара. Сколько килограммов сахара у неё осталось?

ПОДУМАЕМ

- 523.** От пристани *A* до пристани *B*, расстояние между которыми 676 км, отошёл теплоход со скоростью 27 км/ч. Через 2 ч навстречу ему от пристани *B* отошёл катер, скорость которого на 9 км/ч больше, чем скорость теплохода. Сколько километров им осталось пройти до встречи через 5 ч после отхода катера?



Реши задачу.

Подсказка: задача решается шестью действиями.

- 524.** Счётчик автомобиля показывал 12 921 км. Через 2 ч на счётчике появилось число, которое читалось одинаково в обоих направлениях и состояло из цифр 3, 0, 1. С какой средней скоростью двигался автомобиль?
- 525.** Во время бури скорость ветра достигала 90 км/ч. Объясни, как представлена эта скорость в меньших единицах:
- $$90 \text{ км} = 90\,000 \text{ м}$$
- $$90\,000 : 60 = 1500 \text{ (м/мин)}$$
- $$1500 : 60 = 25 \text{ (м/с)}$$
- $$90 \text{ км/ч} = 1500 \text{ м/мин} = 25 \text{ м/с}$$
- 526.** Грузовая машина проехала 200 км за 5 ч, а легковая машина — 240 км за 3 ч. На сколько скорость легковой машины больше, чем скорость грузовой? Во сколько раз?
- 527.** В Крыму в течение года солнце сияло 2520 ч. Сколько это составляет суток?

ДЕЛЕНИЕ НА ТРЁХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО

528.

$$\begin{array}{r} 954 \quad | \quad 318 \\ 954 \quad | \quad 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

Пояснение.

Надо разделить 954 на 318. Делимое и делитель — трёхзначные числа, значит, в частном будет одна цифра.

1-й способ

Для подбора цифры частного округлим делитель, получим 300 и разделим 954 на 300. Приближённое частное будет 3. Число 3 пробное, его надо проверить, так как 954 надо было делить на 318, а не на 300. Умножим 318 на 3, получим 954. Значит, число 3 верное.

2-й способ

Чтобы подобрать цифру частного, достаточно 9 сот. разделить на 3 сот., получится 3. Проверим: умножим 3 на 318, получим 954. Значит, число 3 верное.

529. Выполни деление с пояснением.

$424 : 106$

$548 : 137$

$744 : 248$

$735 : 245$

530. Найди частное и остаток.

$639 : 34$

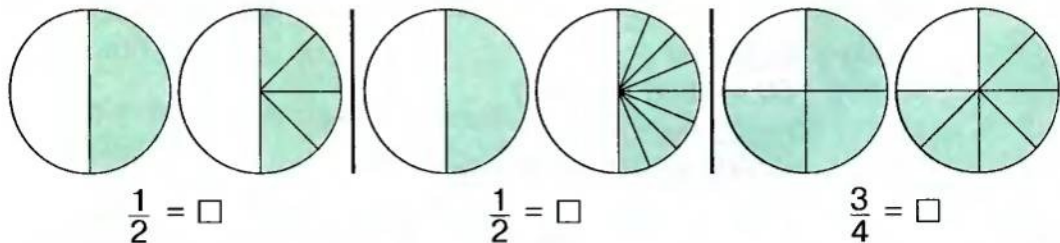
$554 : 125$

$900 : 225$

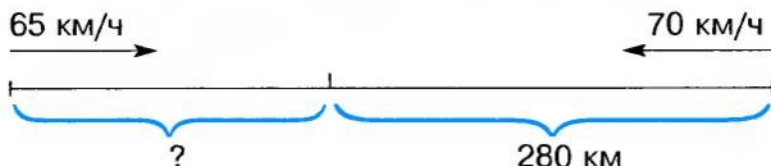
$736 : 310$

531. $(b : 4) : 2$. Подбери такие три значения b , чтобы частное увеличивалось.

532. По рисунку составь равенства.



533. 1) Составь по рисунку задачу и реши её, составив уравнение.

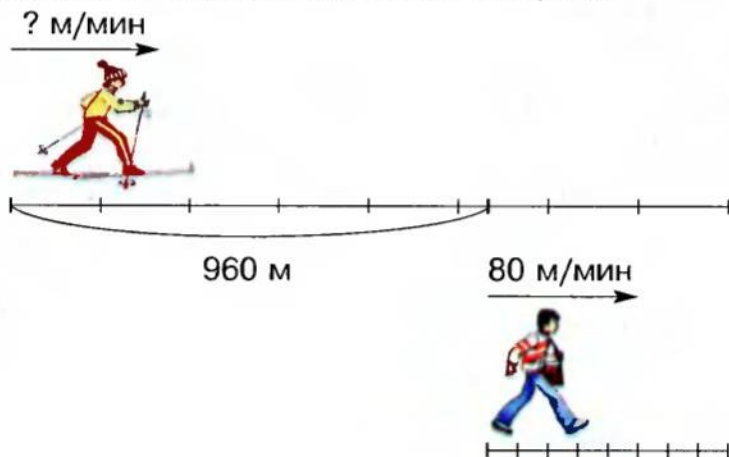


2) Реши задачу с вопросом: какое расстояние между городами?

Объясни уравнение: $x = 65 \cdot (280 : 70) + 280$.

534. Объясни рисунок и реши задачу.

Лыжник начал догонять пешехода, когда расстояние между ними было 960 м, и догнал его через 8 мин. Найди скорость лыжника, если скорость пешехода 80 м/мин.



535. Объясни, как выполняли деление.

$$\begin{array}{r} 3283 \overline{) 469} \\ \underline{3283} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2168 \overline{) 271} \\ \underline{2168} \\ 0 \end{array}$$

536. $5808 : 726$
 $2925 : 325$

$5616 : 624$
 $1001 : 143$

$3283 : 469$
 $1784 : 223$

537. Найди частное и остаток.

$810 : 400$

$3725 : 700$

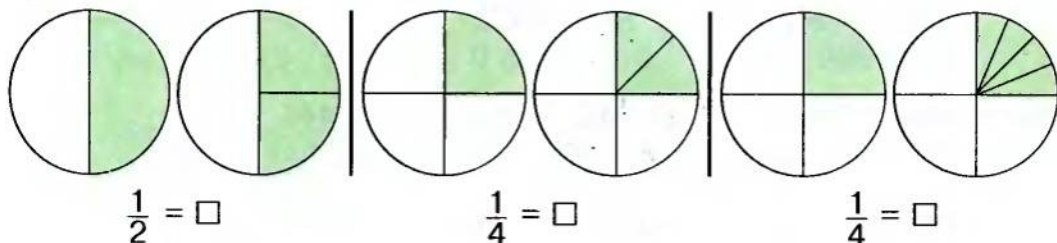
$4230 : 600$

$37\,870 : 800$

538. $27\,401 : x - 119 = 398$

$5742 : a - 200 = 438$

539. По рисункам составь равенства.



- 540.** Детская площадка имеет форму квадрата со стороной 15 м. Найди площадь и периметр площадки.
- 541.** Какую длину и ширину может иметь прямоугольник, площадь которого 24 дм^2 ?
- 542.** Для изготовления детских игрушек взяли красный лист бумаги площадью 600 см^2 и голубой лист, больший по площади на 90 см^2 . Длина красного листа 20 см. Найди длину голубого листа, если известно, что ширина обоих листов одинаковая.
- 543.** Рассмотрите краткие записи задач. Составь к задачам выражения.

1)

Количество книг на одной полке	Количество полок	Всего книг
Одинаковое	7 9	476 ?

2)

Грузоподъёмность самосвала	Количество самосвалов	Общая масса груза
Одинаковая	80 ?	240 т 90 т

Чем похожи задачи? Чем отличаются? Какое выражение относится к первой задаче, а какое — ко второй?

а) $(a : b) \cdot c$; б) $a : (b : c)$.

Реши задачу по выбору.

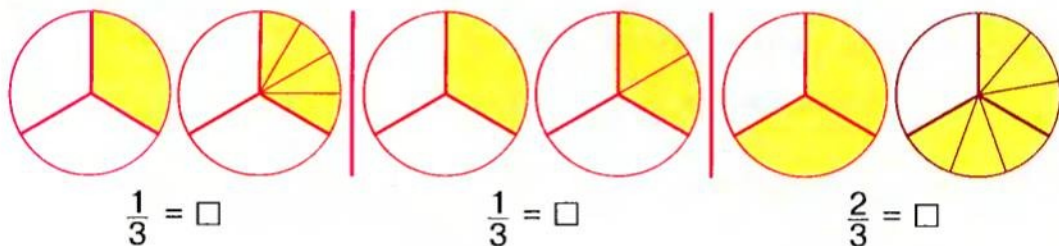
- **544.** Объясни способ вычисления.

9858	318		7595	217	
954	31		651	35	
318			1085		
<u>318</u>			<u>1085</u>		
0			0		

- 545.** $9890 : 215$ $17\,940 : 345$ $12\,444 : 183$
 $468\,720 : 744$ $226\,180 : 526$ $263\,344 : 436$

- 546.** $12\,041 - 739 \cdot x = 9085$ $702 \cdot x + 4785 = 48\,309$

547. По рисунку составь равенства.

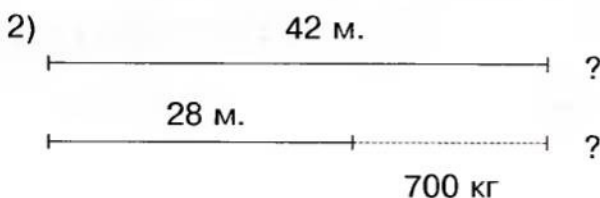


548. С первого участка собрали 42 мешка свёклы, а со второго — 28 таких же мешков. Причём со второго участка собрали на 700 кг свёклы меньше, чем с первого. Сколько килограммов свёклы собрали с каждого участка?

Рассмотри краткие записи задачи.

1)

Участок	Количество мешков	Вместимость мешка	Масса свёклы
I	42	Одинаковая	?
II	28		?, на 700 кг меньше



Реши задачу.

549. В первый день туристы были в дороге 5 ч, а во второй — 7 ч, двигаясь с одинаковой скоростью. С какой скоростью шли туристы, если за второй день они прошли на 18 км больше, чем за первый? Сколько километров прошли туристы за первый день? за второй день?

550. $56\ 300 : 4 + 621 \cdot 4 - 17\ 034 : 501$ $1008 \cdot 475$
 $64\ 309 : 7 + (1109 \cdot 59 - 8048) \cdot 10$ $109\ 296 : 297$

551. Запиши неравенство и проверь, правильное ли оно.
 Частное чисел 2924 и 68 меньше разности чисел 2195 и 1276.

ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЗА 4-й КЛАСС

552. Составь, реши и сравни задачи.


1)

Масса вагона	Количество вагонов	Масса всех вагонов
Одинаковая	? 10	70 т 140 т

2)

Скорость	Время	Расстояние
Одинаковая	3 ч ?	90 км 150 км

Объясни буквенное выражение $a : (c : k)$, составленное к задачам.

553.  $\frac{1}{2}$ дм * 5 дм $\frac{1}{5}$ м * 2 м

$\frac{1}{2}$ м * 4 дм $\frac{3}{10}$ км * 100 м

554. Сельская усадьба имеет форму прямоугольника длиной 70 м и шириной на 28 м меньше. $\frac{2}{7}$ площади усадьбы занимают строения, двор и сад, а остальное — огород. Какова площадь огорода?

555. Прочитай числа.

XXXIV XL CI DC DCIL

Какое из чисел 40, 101, 34, 400, 449, 600 не обозначено выше римской нумерацией?

556. Прочитай год рождения первого украинского президента, выдающегося историка Михаила Грушевского.

MDCCLXVI

557. $1 \text{ га} = 100 \text{ а} = 10\,000 \text{ м}^2$ $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$
 $1 \text{ а} = \square \text{ м}^2$ $1 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$

558. $6 \text{ км } 45 \text{ м} : 5$ $37 \text{ лет } 4 \text{ мес.} : 2 \text{ года } 4 \text{ мес.}$
 $14 \text{ ц } 56 \text{ кг} : 52 \text{ кг}$ $28 \text{ ч } 56 \text{ мин} : 14$

559. $6900 : (150 - x) = 30$ $24\,590 - x \cdot 25 = 815$

560. Сравни таблицы мер длины и площади.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ см} = 10 \text{ мм} \\ 1 \text{ дм} = 10 \text{ см} \\ 1 \text{ м} = 10 \text{ дм} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2 \\ 1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2 \\ 1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 \end{array}$$

Какова закономерность в этих таблицах? Поясни её.

561. Выполни действия с проверкой.

$57\,288 : 44$

$5824 : 64$

$10\,560 : 15$

$63\,360 : 18$

$5408 \cdot 67$

$8009 \cdot 16$

$1723 \cdot 23$

$4210 \cdot 53$

562. Составь и реши уравнения.

1) Если из 1038 вычесть удвоенное задуманное число, то получится 602. Найди задуманное число.

2) Если третью часть неизвестного числа увеличить на 236, то получится 749. Найди неизвестное число.

3) Если из 2789 вычесть утроенное задуманное число, то получится 1586. Найди задуманное число.

563. Используя первый пример каждого столбика, найди неизвестное во втором примере.

$19\,656 : 91 = 216$

$21\,168 : 42 = 504$

$14\,592 : 48 = 304$

$19\,656 : 27 = x$

$21\,168 : (42 \cdot 6) = x$

$14\,592 : 12 = x$

564. $40\,580 + 8457 + 983$

$67\,570 - 8357 + 16\,480$

$57\,975 - 45\,227 - 3485$

$70\,951 + 3784 - 28\,717$

565. $2832 : 12$

$29\,876 : 14$

$68\,224 : 32$

$6071 : 13$

$71\,130 : 30$

$30\,452 : 23$

566. Вместо звёздочек поставь цифры так, чтобы записи были правильными.

$$\begin{array}{r} 16^* \overline{) 5} \\ \underline{**} \\ 1^* \\ \underline{**} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6^{**} \overline{) 8} \\ \underline{**} \\ 2^* \\ \underline{**} \\ 0 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 3^{***} \overline{) 9} \\ \underline{27} \\ ** \\ \underline{*5} \\ * \\ \underline{*} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29^{***} \overline{) 7} \\ \underline{**} \\ *4 \\ \underline{**} \\ *5 \\ \underline{*5} \\ 0 \end{array}$$

567. 1) Во сколько раз разность чисел 57 560 и 12 632 больше 39?
 2) Сумма трёх чисел 18123. Первое слагаемое — наибольшее четырёхзначное число, второе — наименьшее трёхзначное. Найди третье слагаемое.

568. 1) Во сколько раз разность чисел 3685 и 2581 больше, чем разность чисел 2782 и 2598?
 2) Во сколько раз разность чисел 2594 и 1730 больше, чем частное чисел 288 и 3?

569. $72\ 183 + 600\ 675 + 21 \cdot (300\ 100 - 279\ 851)$
 $1502 \cdot 258 + 62\ 238 : (29\ 842 - 29\ 336) : 41$
 $37\ 251 - 6509 + 55 \cdot 20 - 5 - 699\ 960 : 38 : 60$
 $5643 - 774 : 18 - 26 \cdot 62 + 82\ 215 : 9$


570. $364 \cdot 78 + 230\ 230 : 46 * 76 \cdot 364 + 58 \cdot 236$
 $(665\ 721 + 607\ 032) \cdot 21 * 19 \cdot (607\ 032 + 665\ 721)$
 $(6829 - 952) + 29 \cdot (867 \cdot 83) * (7281 - 676) + (29 \cdot 867) \cdot 83$

571. 7 км 850 м – 3 км 260 м 1 т 4 ц + 6 т 8 ц
 8 дм 4 см – 3 дм 7 см 2 кг 232 г + 3 кг 950 г
 2 км 185 м – 1 км 295 м 5 кг 6 г – 4 кг 237 г

572. 5 грн 12 к. · 32 5 грн 90 к. : 2
 13 грн 78 к. · 43 15 грн 75 к. : 5

573. 9 грн : 1 грн 80 к. 1 км 332 м : 18 м
 10 грн : 1 грн 25 к. 24 км 350 м : 4 км 87 м

574. 2 ч 15 мин + 2 ч 50 мин 10 мин 14 с + 46 с
 7 мин – 3 мин 30 с 14 ч 45 мин + 9 ч

575.  $\frac{5}{6}$ ч * 40 мин; $\frac{5}{8}$ сут. * 24 ч; $\frac{3}{4}$ мин * 40 с

576. За две смены из соляной шахты отправили в одинаковых вагонах 4410 т соли: за первую смену — 29 вагонов, а за вторую — 34 таких же вагона. Сколько тонн соли отправили в первую и вторую смены?

- 577.** Для школы купили 9 одинаковых столов и 36 стульев. За столы уплатили 1566 грн. Каждый стул стоит в 2 раза дешевле, чем стол. Сколько стоят стулья?
Продолжи задачу и узнай, сколько стоят столы и стулья вместе.
- 578.** На платформу из товарного вагона выгрузили 512 дубовых и сосновых шпал. Общая масса дубовых шпал на 3 т 264 кг больше, чем сосновых. Масса сосновой шпалы 28 кг, а дубовой 45 кг. Сколько сосновых и дубовых шпал отдельно выгрузили на платформу?
- 579.** На почту привезли 12 посылок массой 4 кг каждая и несколько посылок массой 7 кг каждая. Масса всех посылок 83 кг. Сколько привезли посылок массой 7 кг?
- 580.** Электропоезд за 8 ч прошёл 776 км. Какое расстояние пройдёт электропоезд за 4 ч?
Реши задачу по схеме $\square : (\square : \square)$.
- 581.** Космический корабль, скорость которого 8 км/с, летит быстрее самолёта в 12 раз. Сколько километров в час пролетает самолёт?
- 582.** Это интересно! Математические знаки появились в разное время.

Математический знак	Название действия	Дата возникновения
+	Сложение	Конец XV ст.
-	Вычитание	Конец XV ст.
×	Умножение	1631 г.
·	Умножение	1698 г.
:	Деление	1684 г.

Какие знаки появились раньше?

На сколько лет позже появился знак деления, чем умножения?

ЗАДАЧИ-РАСЧЁТЫ

583. Рассмотрите расписание отправления поездов от Киевского вокзала.

№ поезда	Направление	Время отправления	Время прибытия в пункт назначения
232	Воронеж	16.29	11.52
162	Харьков	17.30	23.30
	«Столичный экспресс»		
80	Днепропетровск	17.45	23.30
	«Столичный экспресс»		
86	Минск	18.06	6.03
43	Ивано-Франковск	19.12	8.22
97	Львов	21.19	9.00
24	Москва	0.22	15.14
220	Харьков «Вечерние зори»	0.40	10.15
73	Львов	4.53	15.29

- 1) Какие поезда отправляются с вокзала после 18.00 часов?
- 2) Каким поездом — «Столичный экспресс» № 162 или «Вечерние зори» № 220 — пассажир быстрее доедет до Харькова?

584. Рассмотрите расписание прибытия поездов на Киевский вокзал.

№ поезда	Направление	Время прибытия
66	Кишинёв	12.33
74	Львов	18.16
96	Житомир	18.23
90	Берлин	23.45

1) Какие поезда прибывают после 18.00 часов?

- 5.** 2) Диктор объявил: «Поезд № 74 из Львова опаздывает на 40 мин». Когда прибудет этот поезд?

585. 1)



Рассмотри, какое число показывает счётчик.

Он фиксирует количество потреблённой электроэнергии в киловатт-часах.

2) В таблице приведены расчёты семьи за потреблённую электроэнергию в течение полугода.

Месяц	Использовано электроэнергии, кВт·ч	Оплата
Июль	70	10 грн 92 к.
Август	75	11 грн 70 к.
Сентябрь	75	11 грн 70 к.
Октябрь	85	13 грн 26 к.
Ноябрь	100	15 грн 60 к.
Декабрь	105	16 грн 38 к.

В какие месяцы было использовано меньше всего и больше всего электроэнергии? Как ты думаешь, почему? Найди среднее потребление электроэнергии за месяц.

3) Попроси родителей показать квитанции об оплате потреблённой электроэнергии. Вычисли, сколько ваша семья потребляет электроэнергии в среднем за месяц.

Как надо экономить электроэнергию?

586.



Дата изготовления:
15 мая 11 ч 15 мин



Дата изготовления:
14 мая 17 ч



Дата изготовления:
15 мая 7 ч 50 мин

Кондитерские изделия можно хранить в надлежащих условиях 36 ч. До какого времени годны эти торты?

587. Мастер для восстановления части шубы подобрал три кусочка меха: 1) квадратный со стороной 3 см; 2) прямоугольный со сторонами 2 см и 3 см; 3) прямоугольный со сторонами 2 см и 5 см. Мастер сшил кусочки так, что получился квадрат. Сделай рисунок этого квадрата и найди его периметр и площадь.

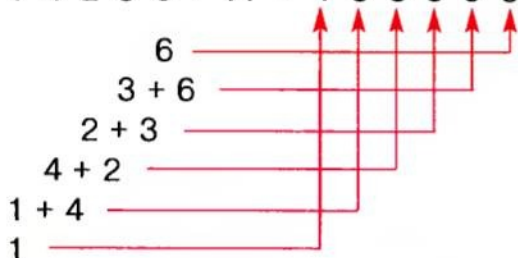
ПОДУМАЕМ

588. Чем интересно умножение чисел на 11?

$$14\ 236 \cdot 11 = \square$$

Рассмотри, какие действия выполняли с каждым числом.

$$1\ 4\ 2\ 3\ 6 \cdot 11 = 1\ 5\ 6\ 5\ 9\ 6$$



При умножении на 11 в произведении записывают первую и последнюю цифры первого множителя без изменений, остальные цифры находят сложением последующего числа с предыдущим.

Составь и реши примеры на умножение на 11.

589. Два мальчика одновременно ступили на эскалаторы, но один из них поднимался вверх, а другой спускался вниз. Через 25 с они поравнялись друг с другом. Какова длина эскалатора, если его скорость 1 м/с?

590. На дороге установлен знак: «На расстоянии 2 км скорость не больше 40 км/ч». Водитель проехал этот путь за 2 мин. Проверь, нарушил ли он правила дорожного движения.

591. Замени звёздочки цифрами.

$$\begin{array}{r} \times 12^{**} \\ \quad 32 \\ \hline 2468 \\ \hline \frac{****}{*****} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14^{**} \\ \frac{**5}{**} \\ \hline \frac{*1}{0} \end{array} \left| \begin{array}{l} *7 \\ ** \end{array} \right.$$

592. Если возле каждого дома микрорайона посадить по 9 деревьев, то не хватит 100 саженцев, а если возле каждого дома посадить по 5 деревьев, то лишними будут 20 саженцев. Сколько домов в микрорайоне?

593. Реши примеры и расшифруй предложение.

$$4560 - 174 \cdot 6$$

Ж

$$914 \cdot 0 \cdot 65 \cdot 1$$

Е

$$6503 \cdot 8 : 4$$

С

$$17\ 808 : 56 \cdot 6$$

В

$$\frac{1}{6} \text{ ч} = \dots \text{ мин}$$

М

$$\frac{3}{4} \text{ года} = \dots \text{ мес.}$$

К

$$\begin{array}{r} 600540 \\ - 207390 \\ \hline \end{array}$$

Л

$$\begin{array}{r} 475010 \\ - 399888 \\ \hline \end{array}$$

О

$$\begin{array}{r} 10099 \\ + 99911 \\ \hline \end{array}$$

П

$$\begin{array}{r} 987650 \\ - 56780 \\ \hline \end{array}$$

У

$$1000 - x = 392$$

А

$$x : 25 = 750$$

Х

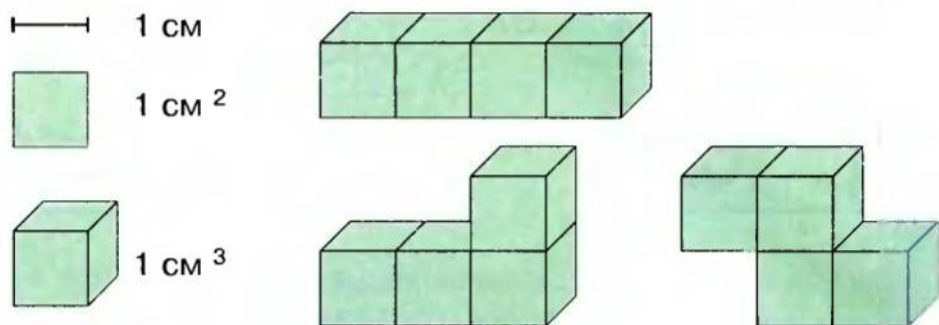
3516	0	393 150	608	0	10

930 870	13 006	110 010	0	30	75 122	1908

	5					
1908		9	393 150	608	13 006	13 006
						0

ЧТО ТЫ БУДЕШЬ ИЗУЧАТЬ В 5-м КЛАССЕ

1. Как читать многозначные числа. Попробайся прочитать числа:
470 003 259 35 671 009 010 7 777 777 777
2. Узнаешь об объёмных фигурах и как находить их объём.



3. Дроби есть правильные и неправильные.
Какая дробь для тебя необычная?

$$\frac{2}{6}; \frac{6}{2}; \frac{12}{14}; \frac{25}{2}; \frac{22}{100}; \frac{111}{867}; \frac{17}{15}$$

- 1) Из неправильной дроби можно образовать смешанное число.

$$\frac{9}{4} = 9 : 4 = 2 \text{ (ост. 1)}, \text{ или } \frac{9}{4} = 9 : 4 = 2 \frac{1}{4}, \text{ или } \frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4} = 2 \frac{1}{4}$$

- 2) Среди дробей есть такие, в которых знаменатель равен 10, 100, 1000 и так далее. Это — десятичные дроби.

$$1 \frac{5}{10} = 1,5 \qquad 7 \frac{25}{100} = 7,25 \qquad \frac{2}{10} = 0,2$$

4. Как выполнять арифметические действия с десятичными дробями.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 5,134 \\ + \quad 6,846 \\ \hline 11,980 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 7,500 \\ - \quad 4,239 \\ \hline 3,261 \end{array}$$

$$3) \quad 3,1 \cdot 4,5 = 13,95$$

$$\begin{array}{r} 4) \quad 12,75 \quad | \quad 3 \\ \underline{12} \quad \quad | \quad 4,25 \\ 7 \\ \underline{6} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЗА 3-й КЛАСС

3

МИЛЛИОН

2. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 000. НУМЕРАЦИЯ

8

3. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

37

4. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

69

Навчальне видання

Кочина Лідія Петрівна
Листопад Наталія Петрівна

МАТЕМАТИКА
4 клас

Підручник
для середньої загальноосвітньої школи

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Російською мовою

Відповідальна за випуск *С. В. Хрустальова*
Відповідальний за художнє оформлення *С. О. Макаревич*
Відповідальна за комп'ютерну верстку *Л. Ф. Усаненко*

Підп. до друку 20.05.2004. Формат 70x100/16. Папір офсетний. Друк офсетний.
Гарнітура Прагматика. Ум. друк. арк. 14,2. Обл.-вид. арк. 12,5.
Наклад 140 000 пр. Зам. № 4—57.

Видавництво «Літера ЛТД». 03057, Київ, вул. Нестерова, 3, к. 408.
Телефон для довідок **456-40-21**.

Свідоцтво про реєстрацію № 923 від 22.05.2002 р.

Виготовлено в ЗАТ «Київська книжкова фабрика».
03151, Київ-151, вул. Ушинського, 40.
Свідоцтво: серія ДК № 787 від 28.01.2002 р.