

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ

## Складываем и вычитаем

- 1 В каждом столбике подчеркни выражения, значения которых одинаковы.

$125 + 76$

$283 + 149$

$650 + 396$

$67 + 125$

$183 + 249$

$390 + 650$

$76 + 125$

$49 + 283$

$390 + 656$

- 2 Соедини числа, дающие в сумме 100.



- Подсчитай общую сумму чисел на бочонках.

- 3 Восстанови цепочки вычислений.

а)  $48 \xrightarrow{+39} \bigcirc \xrightarrow{-7} \bigcirc \xrightarrow{\times 4} \bigcirc \xrightarrow{-120} \bigcirc \xrightarrow{:5} \bigcirc$

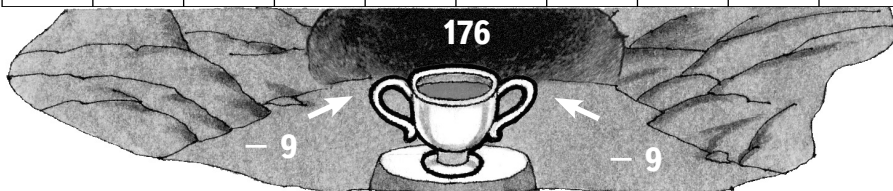
б)  $\bigcirc \xleftarrow{-200} \bigcirc \xleftarrow{\times 4} \bigcirc \xleftarrow{-40} \bigcirc \xleftarrow{+90} \bigcirc \xleftarrow{:3} \bigcirc \rightarrow 60$

в)  $\bigcirc \xrightarrow{\times 7} \bigcirc \xrightarrow{+21} \bigcirc \xrightarrow{+50} \bigcirc \xrightarrow{:6} \bigcirc \xrightarrow{\times 8} \bigcirc \rightarrow 160$

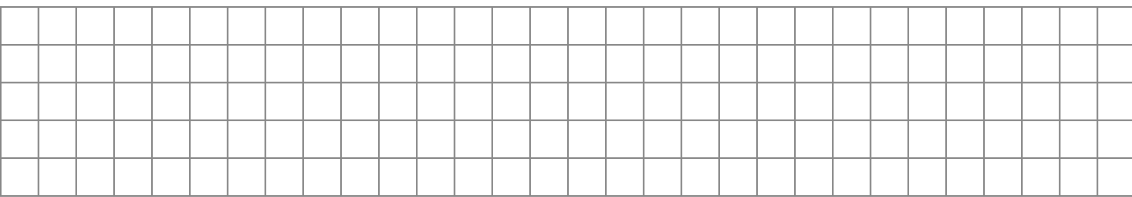
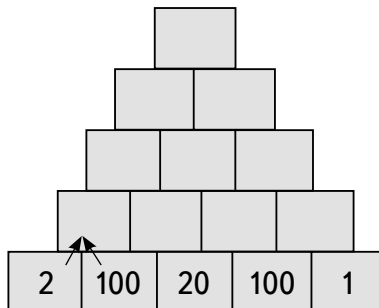
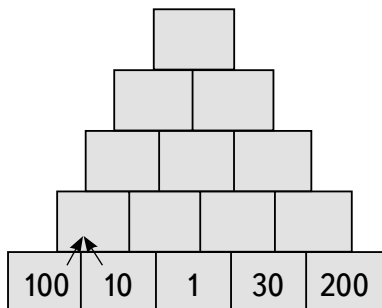


- 4 Кто быстрее дойдёт до чаши с живой водой, хранящейся в пещере, и вернётся обратно? Нарисуйте свой маршрут. Проверьте друг друга.

	+8 ↓							+7 ↓	
60	56	63	71	79	32	35	67	71	79
65	126	64	72	87	43	41	79	77	78
73	119	80	95	80	50	52	68	85	86
81	111	103	88	85	87	59	77	92	99
115	114	104	96	94	95	86	127	113	106
131	122	120	112	138	113	104	134	120	119
130	128	152	162	147	122	131	155	141	133
136	144	153	160	158	149	140	162	148	141
143	145	161	169	168	167	169	163	156	147



- 5 Дострой пирамиды. Запиши на каждом камне сумму чисел, стоящих на двух нижних камнях.



## Учимся решать задачи

- 1 В коробке — теннисные мячи. Из них 45 белых. Это на 28 больше, чем жёлтых. Сколько жёлтых мячей?

- Каких мячей больше? Вставь нужное слово.

Белых ..... , чем Жёлтых

- Дополни краткую запись условия.

Белых 45, это .....  
Жёлт. ? это .....

- Выбери знак действия и найди количество жёлтых мячей.  $45 \dots 28 = \dots$

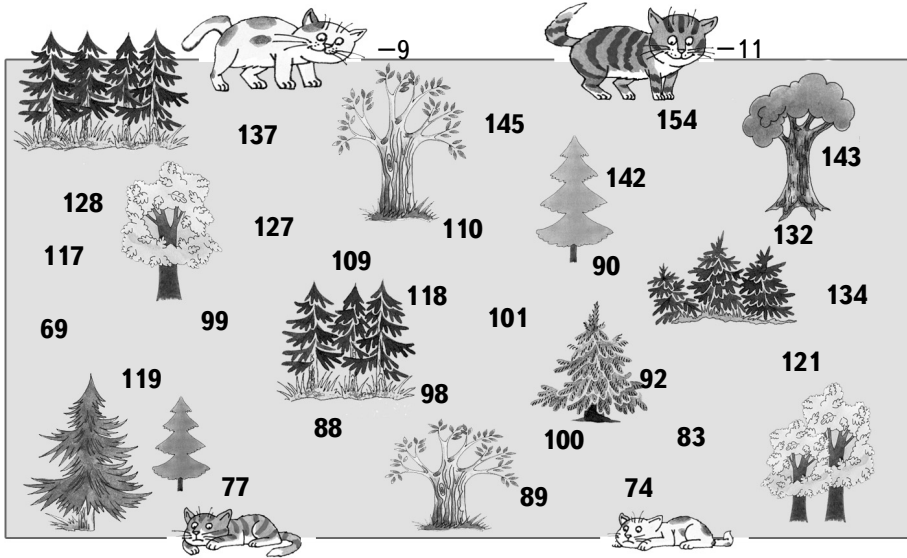
Ответ: \_\_\_\_\_

- 2 Коля считал животных на озере. Вставь слова: на, в, больше, меньше, раз (раза). Выполни вычисления.

Тритонов 18	это на 35 меньше, чем лягушек	Лягушек — ..... 35 ..... ....., чем тритонов
Плотвичек 36	это на 9 больше, чем карасей	Карасей — ..... 9 ..... ....., чем плотвичек
Уток 40	это в 8 раз больше, чем цапель	Цапель — ..... 8 ..... ....., чем уток
Жуков- плавунцов 30	это в 3 раза больше, чем водомерок	Водомерок — ..... 3 ..... ....., чем жуков

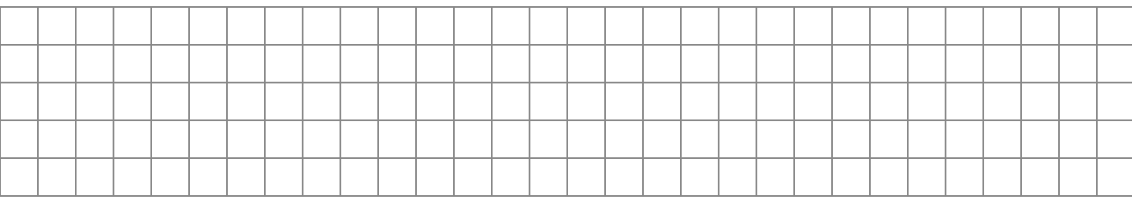
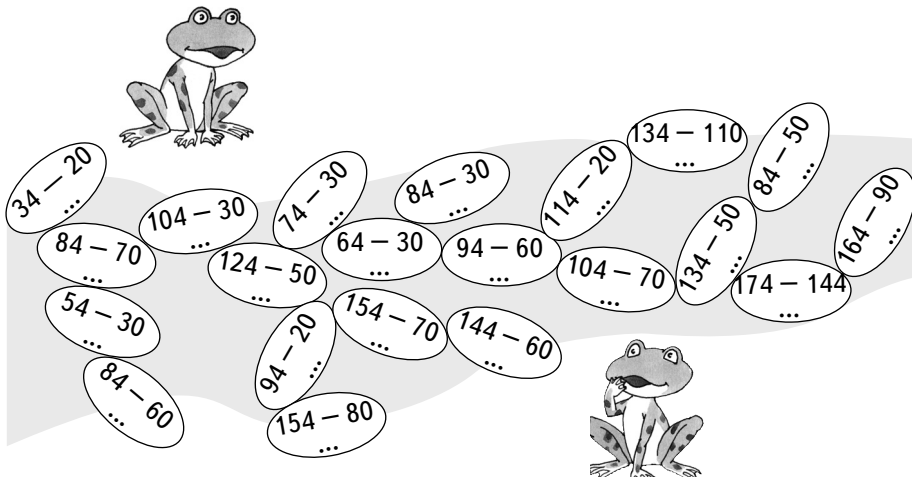
3

Чтобы дойти до своего котёнка, белая кошка идёт по лабиринту, вычитая 9, а серая идёт, вычитая 11. Начертите путь каждой кошки.



4

Перебираясь через ручей, один лягушонок прыгает по камням с результатом 14 или 74, другой — с результатом 34 или 84. Закрасьте путь каждого лягушонка.



## Группируем слагаемые

1 Вставь пропущенные числа и запиши результат.

$$39 + 56 = 30 + \dots + 50 + 6 = \dots$$

$$73 + 85 = 70 + \dots + \dots + 5 = \dots$$

$$64 + 96 = \dots + 4 + \dots + 6 = \dots$$

$$45 + 87 = 40 + \dots + \dots + 7 = \dots$$

2 Соедини каждую сумму с результатом.

$$84 + 57$$

112

117

$$29 + 88$$

$$68 + 72$$

141

160

$$65 + 47$$

$$68 + 93$$

161

140

$$64 + 96$$

3 В трёх стопках по 40 тетрадей. В первую стопку положили ещё 18 тетрадей, во вторую — 22, а в третью — 9.

- Закончи вычисления и объясни каждое действие.

1)  $40 \cdot 3 = \dots$  \_\_\_\_\_

2)  $18 + 22 + 9 = \dots$  \_\_\_\_\_

3)  $120 + 49 = \dots$  \_\_\_\_\_

- Реши задачу другим способом.

# Умножаем и делим на 10, 100, 1000

1 а) Сгруппируй слагаемые и вычисли сумму.

$$\underline{50 + 50} + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 = \dots\dots\dots$$

$$\underline{20 + 20 + 20 + 20 + 20} + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = \dots\dots\dots$$

$$\underline{25 + 25 + 25 + 25} + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 = \dots\dots\dots$$

$$\underline{15 + 15 + 15 + 15} + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 = \dots\dots\dots$$

- Запиши каждую сумму в виде произведения (переписывать суммы не нужно). Запиши ответ.


2 Выбери ответ и обведи его. Проверьте друг друга.

$60 \times 40 = \dots$	24,	240,	2400
$300 \times 5 = \dots$	150,	1500,	15 000
$7 \times 60 = \dots$	42,	420,	4200
$80 \times 50 = \dots$	40,	400,	4000

3 Вставь числа так, чтобы получились верные равенства.

$17 \times \dots\dots\dots = 1700$	$800 : \dots\dots\dots = 80$
$17 \times \dots\dots\dots = 170$	$800 : \dots\dots\dots = 800$
$17 \times \dots\dots\dots = 17$	$800 : \dots\dots\dots = 8$
$17 \times \dots\dots\dots = 17\ 000$	$800 : \dots\dots\dots = 1$

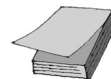
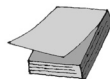
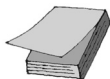
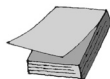
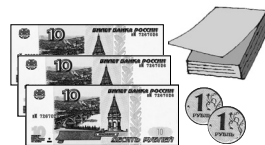



## Умножаем сумму

1

а) За блокнот заплатили 32 р. Сколько стоят 4 блокнота?

Закрась под каждым блокнотом его стоимость.



10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



Какую сумму заплатили десятками?

$$30 + 30 + \dots + \dots = 30 \times \dots = \dots$$

Какую сумму заплатили рублями?

$$2 + 2 + \dots + \dots = 2 \times \dots = \dots$$

Сколько всего?  $\dots + \dots = \dots$  или  $32 \times \dots = \dots$

б) Вычисли, сколько стоят блокноты:

$$5 \text{ б.: } 32 \times 5 = (30 + 2) \times 5 = 30 \times 5 + 2 \times 5 = \dots$$

$$7 \text{ б.: } \underline{\hspace{15em}}$$

$$9 \text{ б.: } \underline{\hspace{15em}}$$

2

Дополни записи и вычисли:

$$56 \times 4 = (50 + 6) \times 4 = 50 \times \dots + 6 \times \dots = \dots$$

$$37 \times 8 = (30 + \dots) \times 8 = 30 \times \dots + \dots \times \dots = \dots$$

$$63 \times 3 = (\dots + \dots) \times 3 = \dots \times \dots + \dots \times \dots = \dots$$

$$28 \times 7 = (\dots + \dots) \times 7 = \dots \times \dots + \dots \times \dots = \dots$$

3

Чашка стоит 35 р., блюдце — 20 р. Сколько стоят 5 чашек с блюдцами?

- *Реши задачу двумя способами.*



*1-й способ*

1)  $35 + 20 = \dots$

2)

*2-й способ*

1)  $35 \cdot 5 = \dots$

2)

4

У дачника две банки с краской. Это в 3 раза меньше, чем нужно, чтобы покрасить дом. Сколько краски нужно купить дачнику?



18 кг



6 кг

5

У марсиан 3 руки. Десять марсиан встали в ряд, взявшись за руки. Сколько рук осталось свободными?

- *Нарисуй схему.*





## Делим сумму

- 1 Два друга собрали деньги, чтобы купить новый фильм. Им дали сдачи 72 р. Помоги им разделить сдачу поровну. Сначала подели десятки (сколько десятков делится на 2?), затем остаток.

По ..... р.                      Остаток: \_\_\_\_\_  
 ..... : 2 = .....

Ответ: По ..... рублей.

- Раздели 72 р. на троих. Сколько получит каждый?

Ответ: \_\_\_\_\_

По ..... р.                      Остаток: \_\_\_\_\_  
 ..... : 3 = .....

- Раздели на четверых. Ответ: \_\_\_\_\_

По ..... р.                      Остаток: \_\_\_\_\_  
 ..... : 4 = .....

- Раздели на 6 человек. Ответ: \_\_\_\_\_

По ..... р.                      Остаток: \_\_\_\_\_  
 ..... : 6 = .....

2 Подчеркни вычисления, которые выполнены правильно.

$(60 + 18) : 6 = 60 : 6 + 18 = 28$  \_\_\_\_\_

$(40 + 28) : 4 = 40 + 28 : 4 = 47$  \_\_\_\_\_

$(30 + 27) : 3 = 30 : 3 + 27 : 3 = 19$  \_\_\_\_\_

$(50 + 35) : 5 = 85 : 5 = 15$  \_\_\_\_\_

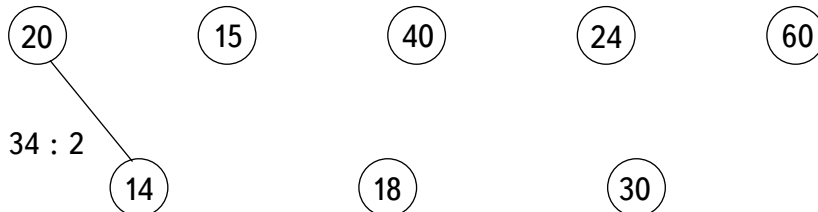
- Исправь ошибки в остальных случаях.

3 Какое круглое число делится на заданный делитель?

$65 : 5 =$																
$48 : 3 =$																
$84 : 6 =$																
$76 : 4 =$																

- Представь делимое в виде суммы чисел, каждое из которых делится на заданный делитель.
- Раздели каждое слагаемое на заданный делитель.
- Сложи получившиеся частные и запиши ответ.

4 Составьте пары чисел, которые делятся на одно и то же число. Запишите их сумму.



- Составьте равенства:  $34 : 2 = (20 + 14) : 2 = 17$



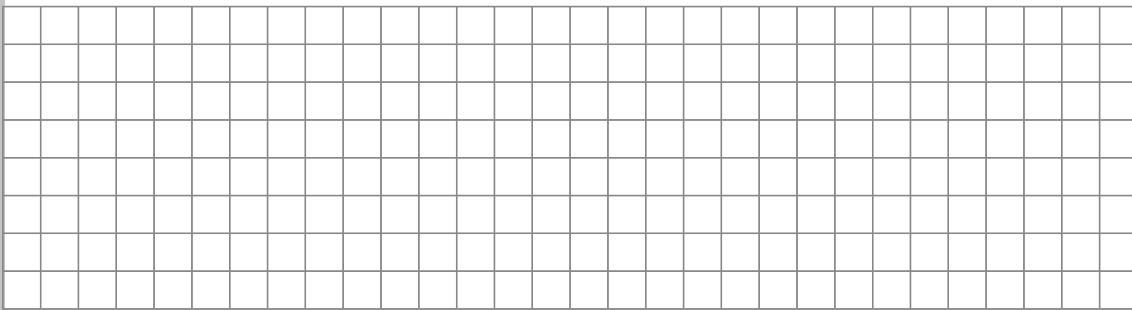
## Решаем задачи

- 1 Подружки купили несколько тетрадей. Вычисли неизвестные и заполни таблицу.

Цена 1 тетради	Количество тетрадей	Стоимость покупки
18 р.	10	
36 р.	5	
	3	78 р.
	7	91 р.
10 р.		200 р.
100 р.		300 р.

- 2 В экскурсионном бюро заказывают железнодорожные билеты и каждую неделю отправляют на экскурсию несколько групп. Выполни вычисления и заполни пустые клетки в таблице.

Недели	Купейные билеты	Плацкартные билеты	Количество групп	Количество человек в группе
1-я	28	29	3	
2-я	42	38		10
3-я	29		5	16
4-я		46	3	24



## Действия с числами 0 и 1

1 Выбери ответ и обведи его.

$$150 + 0 = \dots \quad 1500, \quad 150, \quad 0$$

$$365 - 0 = \dots \quad 365, \quad 360, \quad 0$$

$$270 - 270 = \dots \quad 270, \quad 1, \quad 0$$

$$180 \cdot 0 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 180$$

$$0 \cdot 419 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 419$$

$$628 \cdot 1 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 628$$

$$0 : 350 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 350$$

$$520 : 1 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 520$$

$$238 : 238 = \dots \quad 0, \quad 1, \quad 238$$

2 Вставьте пропущенные числа. Проверьте друг друга.

$$640 \cdot \dots = 640 \quad 951 - \dots = 0$$

$$640 \cdot \dots = 0 \quad 951 - \dots = 951$$

$$804 : \dots = 804 \quad \dots + 318 = 318$$

$$\dots : 804 = 1 \quad 0 + \dots = 278$$

3 Вставь знаки действий.

$$64 \dots 0 \dots 64 = 64 \quad 72 \dots 10 \dots 720 = 1$$

4 Поставь скобки так, чтобы получилось верное равенство.

$$24 \cdot 1 + 99 = 2400 \quad 9 \cdot 3 + 3 : 10 = 3$$

