



Российская академия наук
Российская академия образования
Издательство «Просвещение»

П Е Р С П Е К Т И В А

Л. Г. Петерсон



МАТЕМАТИКА



2 класс

У Ч У С Ь У Ч И Т Ь С Я

ЧАСТЬ

ВТОРАЯ





УЧУСЬ УЧИТЬСЯ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Открытая система учебников Л. Г. Петерсон («Школа 2000...»)

Система учебников «Перспектива»

Научный руководитель учебно-методического комплекса «Перспектива»

доктор педагогических наук Л. Г. Петерсон

На учебник получены положительные заключения

Российской академии наук (№ 10106-5215/515 от 01.11.2010 г.),
Российской академии образования (№ 01-5/7д-658 от 20.10.2010 г.)

Петерсон Л. Г.

П 29 Математика «Учусь учиться». 2 класс. Часть 2 / Учебник комплекта «Учебник + рабочие тетради». — Изд. 5-е, перераб. / Л. Г. Петерсон. — М.: Ювента, 2013. — 112 с.: ил.

ISBN 978-5-85429-625-0

Учебник комплекта «Учебник + рабочие тетради» курса математики «Учусь учиться» для 2 класса Л. Г. Петерсон является вариантом данного курса без вписывания решений в печатную основу. Неотъемлемой частью данного варианта является рабочая тетрадь.

Курс математики «Учусь учиться» для начальной школы реализует содержание предметной области «Математика и информатика» Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС). Ориентирован на развитие познавательного интереса, логического мышления, деятельностных и творческих способностей учащихся, формирование у них глубокой и прочной системы математических знаний. Наиболее эффективен с точки зрения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС при совместном использовании с надпредметным курсом «Мир деятельности». Позволяет организовать внеклассную исследовательскую и проектную работу учащихся (в том числе с использованием ИКТ). Обеспечивает непрерывность образовательного процесса между дошкольной подготовкой, начальной и средней школой.

Может использоваться во всех типах общеобразовательных учреждений в двух вариантах: в открытом УМК «Школа 2000...» (учебники по другим учебным предметам по выбору из федеральных перечней при их использовании на основе дидактической системы Л. Г. Петерсон) и в УМК «Перспектива».

УДК 373
ББК 22.1я721

ISBN 978-5-85429-625-0

© Издательство «Ювента», 2013

© Л. Г. Петерсон, 1992, 1996, 2000, 2010, 2013, с изменениями

Условные обозначения:



— базовые задания



— дополнительные задания



* — задания повышенной трудности

Урок — пункт, этап освоения программы

Петерсон Людмила Георгиевна

МАТЕМАТИКА

2 КЛАСС (6+)

Часть 2

Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в трех частях
(комплект «Учебник + рабочие тетради»)

Ответственный за выпуск **Ю. И. Веслинский**

Художник **А. Н. Лукьянов**

Художественный редактор **Т. С. Шаляпина**

Технические редакторы **Е. В. Безумова, В. Н. Зиновьева**

Компьютерная верстка **Р. Ю. Шаповалов**

Корректор **О. Б. Андрюхина**

Подписано в печать 19.04.2013. Формат 84x108/16. Объем 7,0 печ. л.

Усл. печ. л. 11,76. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Гарнитура Школьная.

Тираж 100 000 экз. Заказ № 34600 (К-См).

Издательство «Ювента» (структурное подразделение ООО «С-инфо») 121059, Москва, а/я 88. Телефон: (495) 796-92-93. Факс: (495) 796-92-99.

E-mail: booksale@si.ru Адрес в Интернете: www.books.si.ru

Приобрести книги можно в магазине издательства по адресу:

Москва, ул. 1905 года, д. 10А. Телефон: (499) 253-93-23.

Часы работы: с 10 до 19 часов. Выходные: воскресенье, понедельник.

Отпечатано в филиале «Смоленский полиграфический комбинат» ОАО «Издательство «Высшая школа». 214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 1. Телефон: +7 (4812) 31-11-96. Факс: +7 (4812) 31-31-70. E-mail: spk@smolpk.ru

Курсовую подготовку учителей к реализации деятельностного метода обучения осуществляет

Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...»

125212, Москва, Головинское шоссе, д. 8, корп. 2

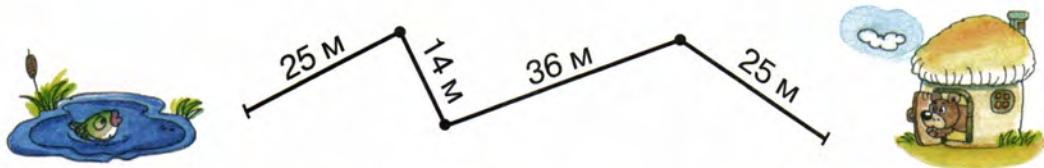
Тел.: (495) 797-89-77, 452-22-33

E-mail: info@sch2000.ru

Интернет: www.sch2000.ru

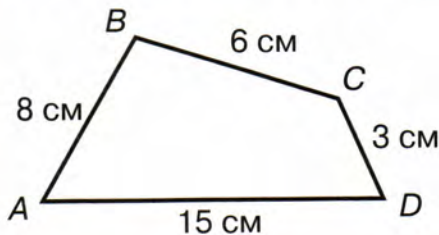
На рисунке показан путь от домика медвежонка до озера. Это – **ломаная линия**.

Длина пути равна $25 + 14 + 36 + 25 = 100$ (м).

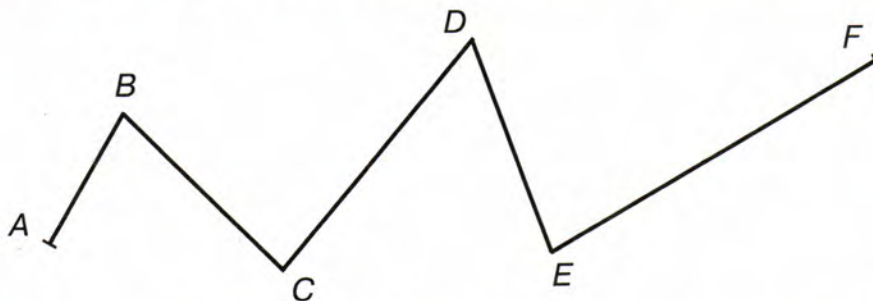


Длиной ломаной называют сумму длин её звеньев.

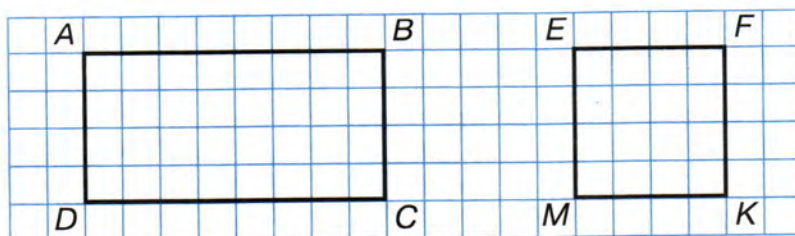
Замкнутая ломаная линия без самопересечений образует **многоугольник**. Сумму длин всех сторон многоугольника называют **периметром**. Например, периметр четырёхугольника $ABCD$ равен $8 + 6 + 3 + 15 = 32$ (см).



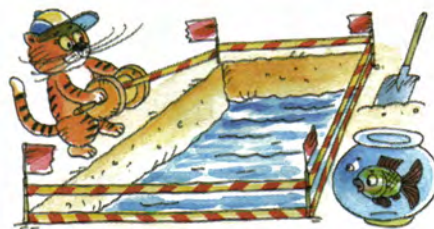
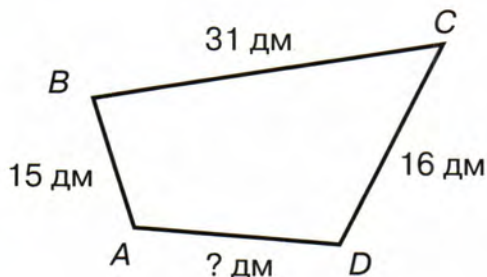
- 1 Измерь отрезки и найди длину ломаной $ABCDEF$.



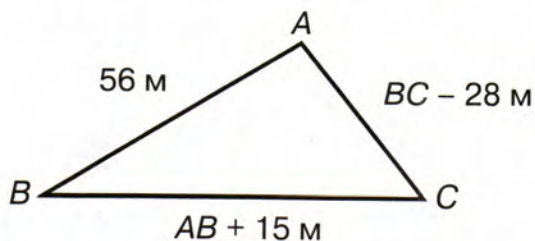
- 2 Найди периметры прямоугольника и квадрата на рисунке, выразив длины их сторон: а) в сантиметрах; б) в клеточках.



- 3 Построй два неравных прямоугольника с периметром 16 см.
 4 Периметр четырёхугольника $ABCD$ равен 84 дм. Чему равна длина стороны AD , если $AB = 15$ дм, $BC = 31$ дм, $DC = 16$ дм?



- 5 Одна сторона треугольника равна 56 м, вторая сторона на 15 м больше, чем первая, а третья – на 28 м меньше, чем вторая. Найди периметр треугольника.



- 6 Составь схему и найди x по образцу:

$$b - x = d$$

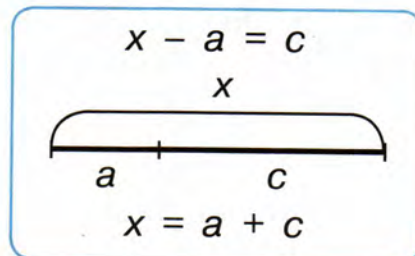
$$x + a = k$$

$$n + x = k$$

$$x - m = b$$

$$x - c = m$$

$$d - x = n$$



- 7 Сравни и сделай записи в тетради. Какие правила сравнения ты вспоминаешь?

$$305 \square 53$$

$$a + 19 \square a - 52$$

$$9 - b \square 10 - b$$

$$904 \square 940$$

$$c - 36 \square c - 10$$

$$60 + d \square d + 42$$

- 8 Заполни таблицы в тетради:

a	5	9	10	13	16	54
$a + 7$						

b	4	9	12	31	60	83
$b - 4$						

- 9 Игорь заполнил таблицы. По какому правилу они составлены? Найди ошибки, которые допустил Игорь.

a	9	14	20	36	53	72
?	0	5	11	27	45	63

b	6	19	32	48	64	85
?	14	26	40	56	72	93

- 10 Игра «Города»

Выполни действия и расшифруй название города.

Н $426 + 274$

И $353 + 382$

Ш $805 - 198$

А $300 - 23$

В $167 + 634$

Т $712 - 243$

О $579 - 436$

Г $902 - 127$

801	277	607	735	700	775	469	143	700



- 11* Игра «Ханойская башня»

Очень давно в городе Ханое жили монахи, которые придумали игру, похожую на детскую пирамидку. В пирамиде всегда нижнее кольцо больше верхнего. В игре требуется перенести кольца с одного стержня на другой, беря по одному кольцу и не кладя большое кольцо на маленькое. При этом можно использовать ещё один дополнительный стержень.

а) Запиши программу переноса большого и маленького кольца с первого стержня на третий.

б) Реши эту задачу, если на первом стержне 3 кольца: большое, среднее и маленькое.



- 1 Составь задачи по выражениям:

$3 + 7$ $a + 7$ $a + b$



Какие из этих выражений числовые, а какие – буквенные?

При решении задач иногда только обозначают нужные действия, а выполняют их потом. Получаются записи, которые называются **выражениями**, например:

$3 + 5$, $12 - 7 + 3$, $d - 4$, $a + b + c$

Первые два выражения **числовые** – они составлены из чисел. Последние два выражения **буквенные** – в них встречаются буквы.

Записи $7 > 5$, $a + b = b + a$, $25 - 8 < 25 - 3$ не являются выражениями. В них есть знаки сравнения: $<$, $>$, $=$.

- 2 Прочитай выражения разными способами. Какие из этих выражений числовые, а какие – буквенные?

$15 - 9$ $a + c$ $207 + 27$ $16 - b$



- 3 Запиши выражения:

- а) сумма m и n в) разность 34 и x
 б) разность 200 и 48 г) сумма 3 и 18

- 4 а) Объясни, почему записи $7 + 4 = 11$ и $a < 12$ не являются выражениями.

б) Найди записи, которые не являются выражениями:

$8 - 2$ $100 > 15$ $a + 3 = 5$ $45 - 7 + k$

- 5 Объясни по картинке смысл выражений. На какие ещё группы можно разбить эти фигуры? Запиши для каждого разбиения 4 разных выражения и объясни их смысл.



$3 + 4$

$7 - 3$

$4 + 3$

$7 - 4$



Если выполнить все действия, указанные в числовом выражении, то получится число, которое называют **значением выражения**.

Например, число 7 есть значение суммы $3 + 4$.
Пишут: $3 + 4 = 7$.



6 а) Найди значения выражений:

$$90 - 40 \quad 13 + 54 \quad 32 - 7 \quad 25 + 45 \quad 500 - 1$$

7 Какие из выражений имеют одинаковые значения? Сделай записи по образцу.

Образец:

$$38 + 14 = 40 - 8$$

$$480 + 20$$

$$294 + 0$$

$$300 - 200$$

$$300 + 200$$

$$75 + 25$$

$$294 - 0$$

8 **БЛИЦтурнир «В цирке»**

Размести справа от задач листок бумаги и запиши на нём выражение к каждой задаче:



а) На представление в цирк пошли 12 мальчиков и 15 девочек 2 «А» класса. Сколько всего детей этого класса пошли в цирк?

б) Фокусник достал из шапки 12 красных платков и 8 синих. На сколько меньше было синих платков, чем красных?

в) На арену убежали 5 пуделей, а болонок – на 3 больше. Сколько болонок на арене?

г) В представлении приняли участие 9 акробатов. Это на 3 больше, чем жонглёров. Сколько выступило жонглёров?

д) В антракте 20 детей купили мороженое. Из них 14 человек купили эскимо, а остальные – пломбир. Сколько детей купили пломбир?

9 Составь два выражения, значение которых равно 20.

10 Как найти ответ, не считая? Проверь с помощью вычислений.

$36 - 24 + 24$

$78 + 21 - 21$

$43 + 39 - 39$

11 Значения каких выражений надо найти, чтобы заполнить таблицы? Составь таблицы в тетради.

a	0	5	42	56	79	308	587
a + 138							

b	194	198	200	397	425	581	903
b - 194							



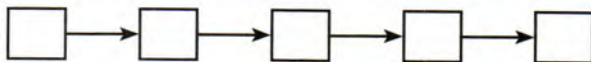
12 Реши примеры по следующим программам:

а) $\boxed{345} \xrightarrow{+ 185} \boxed{} \xrightarrow{- 278} \boxed{} \xrightarrow{+ 459} \boxed{}$

б) $\boxed{894} \xrightarrow{- 349} \boxed{} \xrightarrow{+ 255} \boxed{} \xrightarrow{- 487} \boxed{}$

13 Составь алгоритм подготовки к рисованию. Какие операции в этом алгоритме перестановочны, а какие – нет?

1. Открыть баночку с краской.
2. Окунуть в неё кисточку.
3. Надеть халат.
4. Рисовать на бумаге.
5. Расстелить бумагу на столе.



14 а) Запиши свой распорядок дня.

б) Запиши алгоритм приготовления твоего любимого пирога.

15* Каким образом можно обвести каждую из фигур, не отрывая карандаша от бумаги и не проходя по одной линии дважды?



- 1 Выполни вычисления по двум программам действий.

Программа 1

1. Из числа 8 вычешь 3.
2. К полученной разности прибавить 4.
3. Используя полученный результат, найди значение выражения: $8 - 3 + 4 = ?$

Программа 2

1. К числу 3 прибавить число 4.
2. Из числа 8 вычешь полученную сумму.
3. Используя полученный результат, найди значение выражения: $8 - 3 + 4 = ?$

Что ты замечаешь? Сделай вывод.



Если изменить порядок действий в программе, то результат либо изменится, либо нет. Например, утром можно поменять местами зарядку и заправку постели, но нельзя переставить одевание и уход в школу.

Сравним выражения, полученные в программах 1 и 2:

$$8 - 3 + 4 \quad \text{и} \quad 8 - 3 + 4.$$

Оба выражения совершенно одинаковые, а имеют различные значения – 9 и 1. Значит, порядок операций в них менять нельзя.

Чтобы избежать путаницы, применяют **скобки**. Теперь эти выражения будут отличаться:

$$(8 - 3) + 4 \quad \text{и} \quad 8 - (3 + 4).$$

Всегда сначала выполняют действия в скобках, а потом остальные по порядку.

Если в выражении нет скобок, то действия надо делать по порядку слева направо: $8 - 3 + 4 = (8 - 3) + 4$.

- 2 Объясни, как обозначают порядок действий в выражениях. Что ты замечаешь?

① ②
(a + b) + c

② ①
a + (b + c)

① ②
a + b + c



- 3) Определи порядок действий по образцу.

Образец:

$$(247 - 123) + (384 - 164)$$

①
③
②



- а) $26 + (32 - 16)$ г) $a + b - c + d$
 б) $93 + (12 + 7) - 35$ д) $(a + b) - (c + d)$
 в) $(72 + 13) - 47 - (94 - 76)$ е) $a + (b - c) + d$

- 4) Запиши выражения в тетради, расставляя скобки по заданной программе действий. Найди значения этих выражений.

- а) $3 + 8 - 2$ в) $4 + 7 + 2 - 5$
 б) $9 - 3 - 5$ г) $6 + 1 - 5 - 3$



- 5) Найди значения выражений. Чем они похожи и чем различаются?

$(35 + 47) - (38 + 16)$ $35 + (47 - 38) + 16$

- 6) Определи порядок действий в выражениях:

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

- 7) Составь выражение к задаче и найди его значение:

«В первом букете 39 цветков. Это на 12 цветков больше, чем во втором букете, но на 4 цветка меньше, чем в третьем. Сколько цветков в трёх букетах?»



Что ещё можно спросить? Составь выражения.

- 8) а) Мама посадила в саду 35 красных тюльпанов, жёлтых – на 8 тюльпанов меньше, чем красных, а белых – на 3 больше, чем красных. Сколько всего тюльпанов посадила мама?
 б) Паша купил 26 листов красной бумаги, зелёной – на 9 листов больше, чем красной, а синей – на 7 меньше, чем красной. Сколько всего листов цветной бумаги купил Паша?

9) Реши уравнения с комментированием по компонентам действий:

$$x + 579 = 621$$

$$951 - x = 398$$

$$x - 263 = 57$$

10* Игра «Преобразование слов»

Когда-то в давние времена люди одного царства умели писать только кружки и треугольники. С помощью длинных слов из кружков и треугольников они общались между собой. Разгневался их царь и издал приказ – сократить слова по правилам:



Примени столько раз, сколько возможно, и перейди к 2.



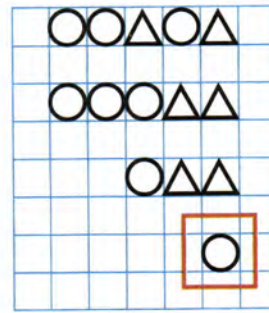
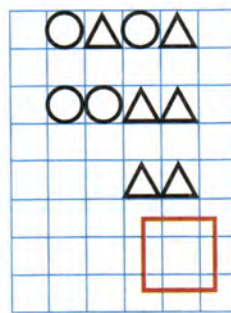
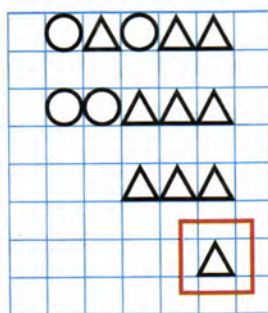
Примени столько раз, сколько возможно, и перейди к 3.



Примени столько раз, сколько возможно.

Таким образом, все правила по очереди применялись подряд столько раз, сколько возможно.

Рассмотри, правильно ли преобразованы слова:



?



Пользуясь данным алгоритмом, преобразуй слова:

Придумай слова из треугольников и кружков и преобразуй их.

11* Катя весит 19 кг. Вместе со своим котёнком Мурзиком она весит 21 кг, а вместе с щенком Рыжиком – 24 кг. Что покажут весы, если посадить на них Мурзика и Рыжика вместе?



1 Расставь скобки в выражениях по данной программе действий:

$$\overset{\textcircled{1}}{a} + \overset{\textcircled{2}}{b} + c$$

$$\overset{\textcircled{1}}{a} - \overset{\textcircled{2}}{b} + c$$

$$\overset{\textcircled{1}}{a} + b - \overset{\textcircled{2}}{c}$$

$$\overset{\textcircled{1}}{a} - b - \overset{\textcircled{2}}{c}$$

$$\overset{\textcircled{2}}{a} + \overset{\textcircled{1}}{b} + c$$

$$\overset{\textcircled{2}}{a} - \overset{\textcircled{1}}{b} + c$$

$$\overset{\textcircled{2}}{a} + b - \overset{\textcircled{1}}{c}$$

$$\overset{\textcircled{2}}{a} - b - \overset{\textcircled{1}}{c}$$

2 Что общего и что различного в выражениях? Найди их значения, если $a = 29$, $b = 16$, $c = 12$, и сравни их с помощью знаков $=$ и \neq .

Образец:

$$(a - b) - c = (\overset{\textcircled{1}}{29} - \overset{\textcircled{2}}{16}) - 12 = 13 - 12 = 1$$

$$a - (b - c) = 29 - (\overset{\textcircled{1}}{16} - \overset{\textcircled{2}}{12}) = 29 - 4 = 25$$

$1 \neq 25$



1) $(a + b) + c$ и $a + (b + c)$ 2) $(a - b) + c$ и $a - (b + c)$

Что ты замечаешь? Сделай вывод.

3 Запиши выражения в тетради и составь программу действий.

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

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

4 Найди значения выражений и сравни их с помощью знаков $=$ и \neq :

а) $600 - (75 + 147)$ и $(600 - 75) + 147$
 б) $702 - (374 - 29) + 168$ и $(702 - 374) - (29 + 168)$

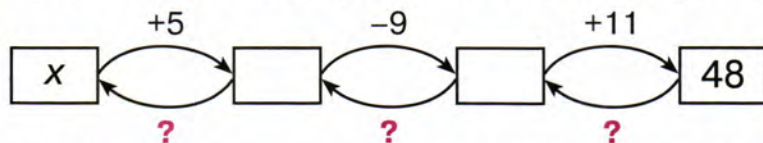
5 а) Составь уравнения. Как найти x ? Сделай вывод.



б) Найди неизвестный объект операции:

$$x + 24 = 304 \qquad x - 564 = 79 \qquad x + 158 = 750$$

- 6) а) Составь задачу по схеме. Чему равен x ?



- б) Объясни решение уравнения и найди x :

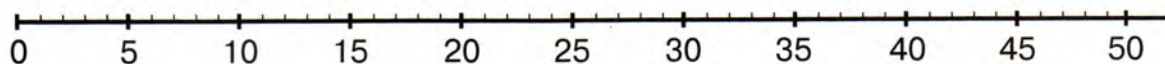
$$x + 5 - 9 + 11 = 48$$

$$x = 48 - 11 + 9 - 5$$

$$x = \dots$$



- 7) Миша задумал число, вычел из него 7, прибавил 25, потом прибавил ещё 4 и получил 35. Составь уравнение и найди, какое число задумал Миша.
- 8) На луче изображена шкала. Через сколько делений шкалы поставлены числа? Запиши ряд в тетради и научись считать через 5 до 50 и обратно.



- 9) а) Проведи отрезок AB и отметь на нём точки C и D . Сколько отрезков ты видишь на чертеже? Назови их.
 б) Проведи луч AB и отметь на нём точки C и D . Сколько всего лучей? Назови их.
 в) Проведи прямую AB и отметь на ней точки C и D . Сколько всего прямых? Назови разными способами.
- 10) Что общего в примерах каждого столбика? Назови способ вычислений и выполни действия.

$7 + 8$	$15 - 9$	$75 + 6$	$92 - 7$	$0 + 24$
$6 + 6$	$13 - 6$	$42 + 28$	$34 - 26$	$64 - 0$
$5 + 9$	$16 - 8$	$17 + 39$	$80 - 51$	$95 - 95$

- 11* Определи, где надо поставить скобки, чтобы получилось верное равенство:

$9 - 5 + 3 = 1$	$8 - 4 - 3 + 1 = 0$	$8 - 4 - 3 + 1 = 6$
$9 - 5 + 3 = 7$	$8 - 4 - 3 + 1 = 2$	$8 - 4 - 3 + 1 = 8$

12* Вычисли. Расшифруй и отгадай загадку.

Ц $9 - 9$

Ю $8 + 9$

Я $50 - 7$

А $8 - 5$

Т $12 - 8$

Д $32 + 17$

Р $7 + 6$

Г $13 + 7$

Л $65 - 42$

К $3 + 9$

И $0 + 25$

Й $26 + 14$

У $5 + 4$

Б $7 - 0$

Н $80 - 52$

Ш $10 - 8$

Ж $20 - 5$

Э $18 + 8$

В $4 + 7$

Ч $30 + 40$

О $47 - 9$

Е $6 + 8$

Ь $90 - 60$

С $34 + 19$

Ы $15 - 7$

З $40 + 2$

П $71 - 21$

53	4	38	25	4

3	28	4	38	2	12	3

28	3

38	49	28	38	40

28	38	15	12	14

20	49	14

53	38	23	28	0	14

53	4	3	28	14	4

4	9	49	3

38	28

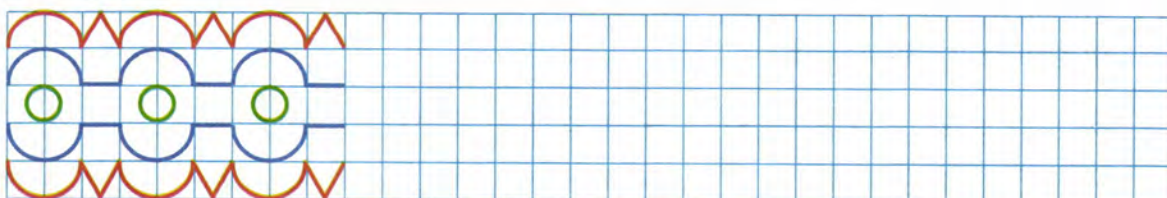
25

20	23	43	28	14	4



13* В числе 216 переставь цифры так, чтобы число уменьшилось на 135.

14* Перерисуй узор в тетрадь, продолжи до конца строки и раскрась.



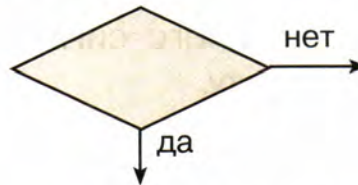
- 1 На блок-схеме показаны варианты развития событий в сказке «Гуси-лебеди», когда девочка просит печку спрятать её и братца. Прочитай блок-схему.



Что ты замечаешь? Сделай вывод.

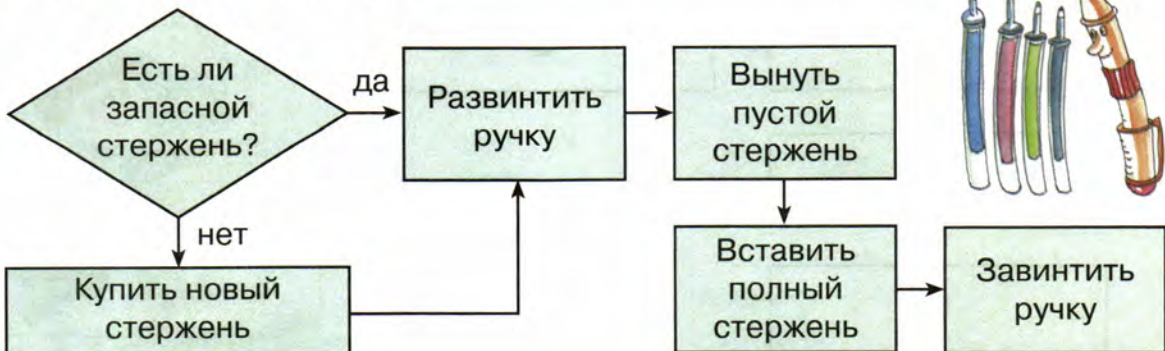
Иногда порядок операций в программе зависит от ответа на некоторый вопрос. Тогда развитие событий может пойти по разным цепочкам.

В блок-схемах вопросы изображаются так:

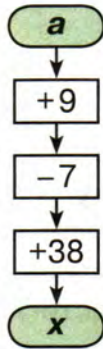


Вопросы в программах можно задавать только такие, на которые имеются лишь два ответа: «да» или «нет». А такие вопросы, как «Какого цвета огурец?», в программах не задают.

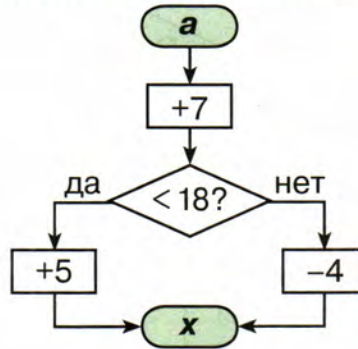
- 2 Пользуясь программой действий, объясни, как заменить стержень в шариковой ручке.



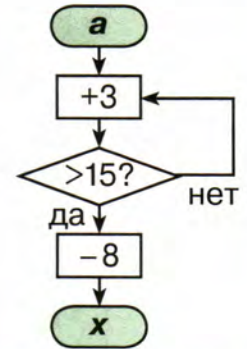
3) Выполни действия по заданным алгоритмам и запиши значения x в тетради. Какой из этих алгоритмов можно назвать *линейным*, *разветвляющимся*, *циклическим*? Почему?



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			

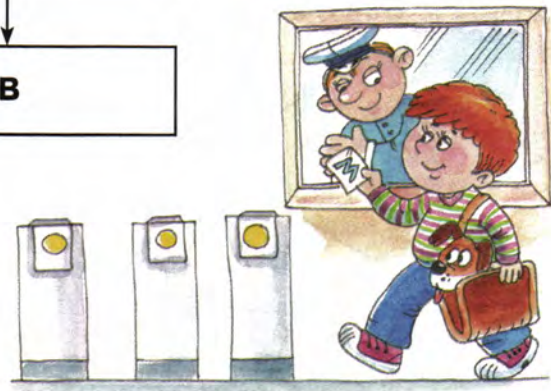
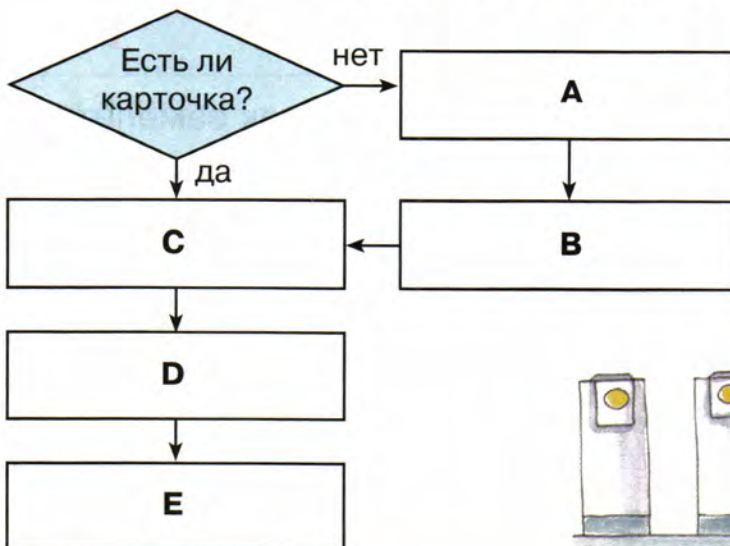
4) Определи порядок действий при входе в метро:

1. Прохожу в метро.
2. Дожидаюсь зелёного сигнала.
3. Покупаю карточку.
4. Иду к кассе.
5. Прикладываю карточку к автомату.

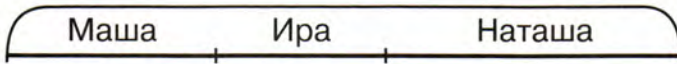


Укажи, каким блокам блок-схемы соответствуют эти действия?

Программа входа в метро



- 5 Составь программу пользования лифтом.
- 6 Маша нашла 13 грибов, Ира – на 2 гриба меньше, чем Маша, а Наташа – столько же грибов, сколько Ира и Маша вместе. Сколько всего грибов нашли девочки? Какие ещё вопросы можно поставить к этому условию?



- 7 Найди значения выражений:

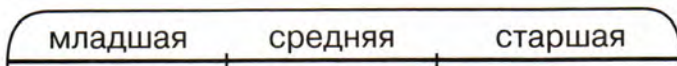
$$215 - (38 + 169)$$

$$500 - (239 + 85) + 457$$

$$(354 + 97) - 263$$

$$(304 - 26) - (72 + 168)$$

- 8 В одном детском саду 98 детей, а в другом – на 36 детей больше. В младшую группу ходят 56 малышей, в среднюю – 74, а остальные дети ходят в старшую группу. На сколько меньше детей в младшей группе, чем в старшей?



- 9 а) Что надо записать вместо знака вопроса?
Как найти неизвестную операцию прибавления, вычитания?

$$\boxed{24} \xrightarrow{?} \boxed{30}$$

$$\boxed{83} \xrightarrow{?} \boxed{59}$$

- б) Пользуясь полученным выводом, составь и реши уравнения:

$$\boxed{213} \xrightarrow{+x} \boxed{306}$$

$$\boxed{952} \xrightarrow{-x} \boxed{573}$$

- в) Найди неизвестные операции:

$$85 - x = 17$$

$$14 + x = 70$$

$$106 - x = 92$$

$$38 + x = 125$$

- 10* Разрежь прямоугольник со сторонами 3 см и 6 см на 4 равных треугольника и составь из них квадрат.
- 11* Сколько существует двузначных чисел, в записи которых содержится хотя бы одна цифра 5?

- 1 Найди плоские поверхности у предметов окружающей обстановки.

2 **Практическая работа**

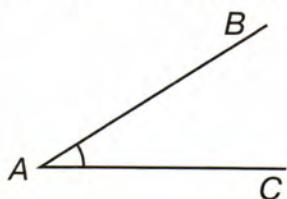
Отметь на листе бумаги точку A и проведи лучи AB и AC . На сколько частей они делят плоскость? Раскрась меньшую часть цветными карандашами и вырежи из бумаги.

Угол

Плоские поверхности предметов имеют края. У **плоскости** края нет. Её можно продолжить во всех направлениях. Два луча с общим началом разбивают плоскость на две части. Меньшую из этих частей будем называть **углом**.

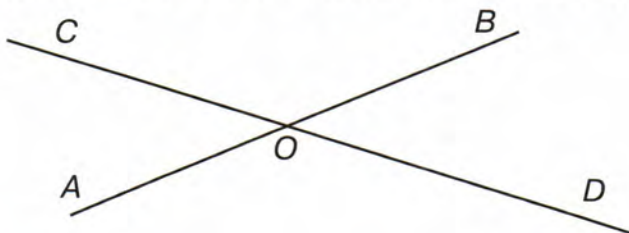


Угол, с которым мы будем работать, можно отмечать цветом или дугой.



Точка A – вершина угла
 Лучи AB и AC – стороны угла
 Записывают: $\angle BAC$ или $\angle A$

- 3 Прямые AB и CD пересекаются в точке O . Сколько образовалось углов? Запиши различные обозначения этих углов.



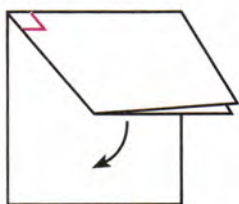
4 **Практическая работа**

Перегни прямоугольный лист бумаги пополам, а потом ещё раз пополам. Обведи линии перегиба красным карандашом. Сколько прямых углов получилось? Раскрась их разными цветами.

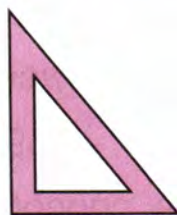
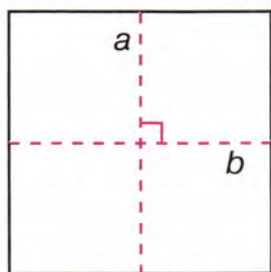
Прямой угол. Перпендикулярные прямые

Если сложить прямоугольный лист бумаги пополам, а потом ещё раз пополам, то получится **прямой угол**.

Если две прямые образуют при пересечении прямой угол, то их называют **перпендикулярными**.



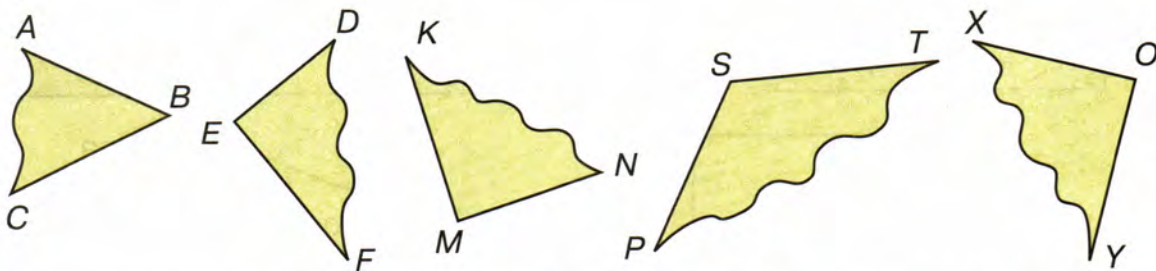
$$a \perp b$$



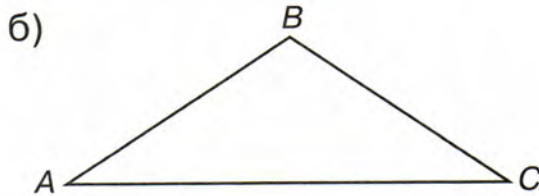
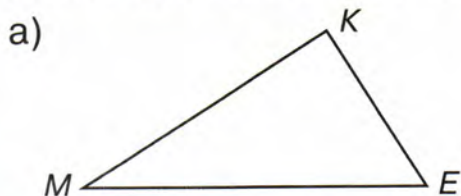
$\angle MOK$ – прямой

Прямые углы удобно находить и строить с помощью угольника.

- 5) Найди прямые углы с помощью угольника и назови их. Какие прямые на рисунке являются перпендикулярными?



- 6) Сколько углов у треугольника? Запиши обозначения всех его углов. Есть ли у него прямой угол?



- 7) Ира придумала для Марины задачу:
«Я задумала число, прибавила к нему 25, вычла 8, потом ещё раз вычла 12, прибавила 36 и получила 46. Какое число я задумала?»
Найди задуманное Ирой число.



8 Марина задумала число, вычла из него сначала 16, затем 32, а после этого прибавила 94 и вычла 145. В результате у неё получилось 144. Отгадай, какое число задумала Марина?

9 Определи порядок действий в выражениях:

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

$$a + c - d + b - m + n$$

$$(m - k) + (x - y) + (a - c)$$

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

10 Составь программу действий и вычисли:

$$126 + (403 - 76) - 259$$

$$900 - (54 + 317 + 485)$$

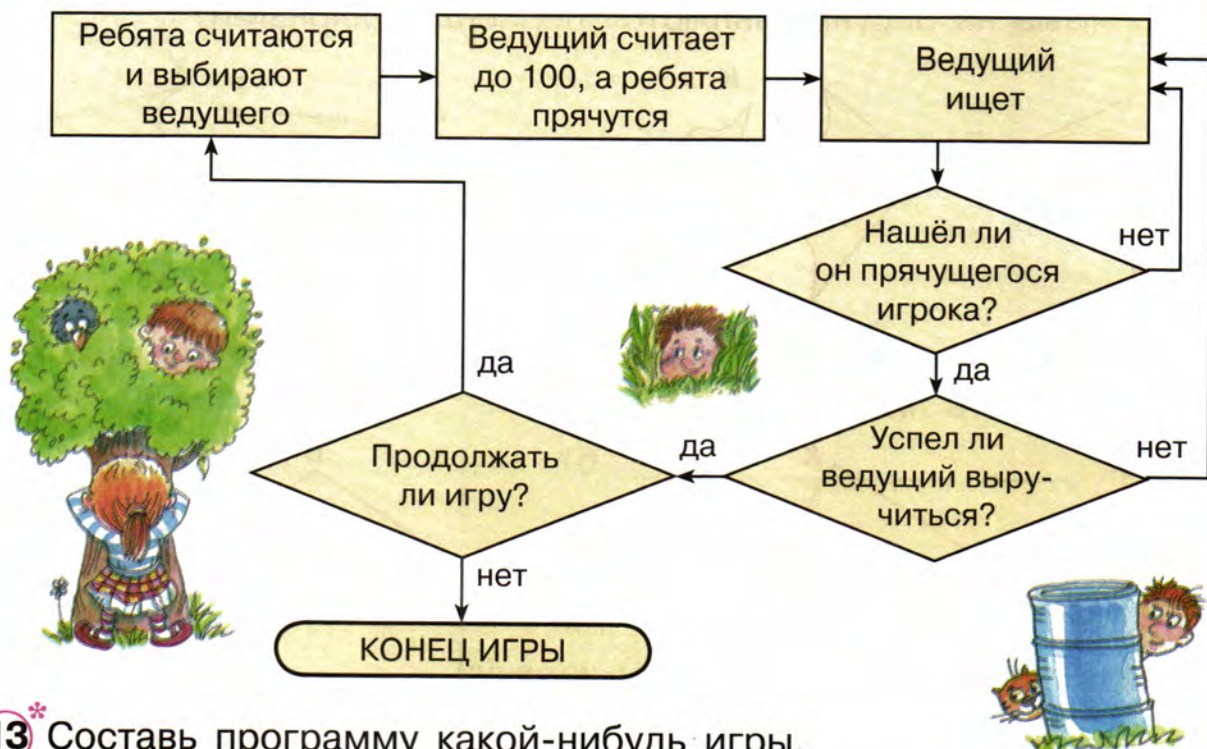
11 Назови разные способы решения уравнений. Реши их тем способом, который ты считаешь самым удобным.

$$x + 42 = 418$$

$$271 - x = 35$$

$$x - 26 = 345$$

12 Андрей записал алгоритм игры в прятки. Верно ли он определил последовательность действий игроков в этой игре?



13* Составь программу какой-нибудь игры.

14* Таня начертила две прямые линии. На каждой из них она отметила по 3 точки, а всего – 5 точек. Как она это сделала?

- 1 Составь по схеме задачу и найди задуманное число:

$$\begin{array}{r|l} x & \\ \hline -5 & \\ +3 & \\ -20 & \\ \hline 25 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} x & \\ \hline +2 & \\ -7 & \\ -12 & \\ \hline 38 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} x & \\ \hline -8 & \\ +6 & \\ +14 & \\ \hline 40 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} x & \\ \hline +9 & \\ +5 & \\ -30 & \\ \hline 54 & \end{array}$$



- 2 Наташа задумала число, вычла из него 25, прибавила 14, потом прибавила ещё 7, вычла 29 и получила 35. Какое число задумала Наташа?

- 3 Составь выражения и найди их значения:

а) Из суммы чисел 487 и 68 вычешь разность чисел 306 и 159.

б) К разности чисел 800 и 564 прибавить сумму чисел 75 и 128.

- 4 Составь программу действий в выражениях. Что ты замечаешь?

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

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

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

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

- 5 Найди значения выражений:

$$700 - (356 + 95) - 157$$

$$(98 + 702) - 232 - (514 - 47)$$

- 6 Составь уравнения по схемам, реши их и сделай проверку:

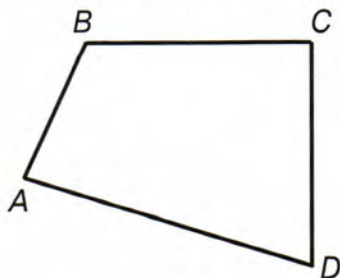
а)

в)

б)

г)

- 7 Измерь длины сторон четырёхугольника и найди его периметр.



8 БЛИЦтурнир

Запиши на листке бумаги выражения и найди их значения:

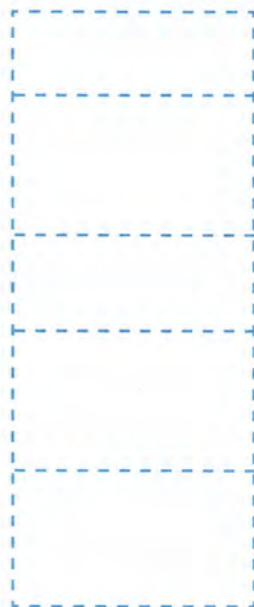
1) В первом ведре 8 л воды, а во втором – на 2 л меньше. Сколько воды во втором ведре?

2) В первом ведре 8 л воды. Это на 2 л меньше, чем во втором ведре. Сколько воды во втором ведре?

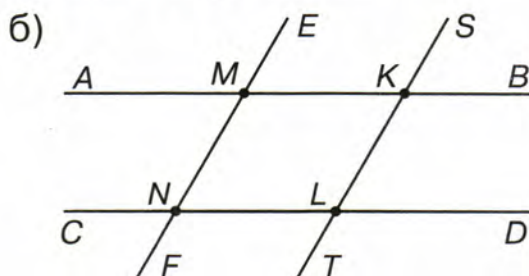
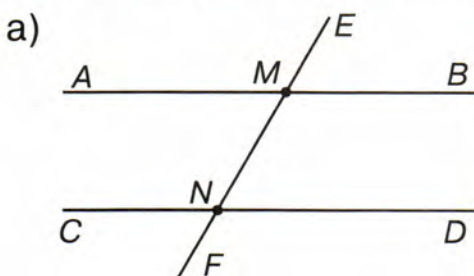
3) В одном ведре 8 л воды, а в другом – на 2 л больше. Сколько воды в двух вёдрах?

4) В ведре было 12 л воды. Из него отлили сначала 2 л, а потом ещё 4 л. Сколько литров воды осталось в ведре?

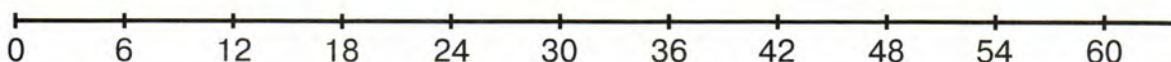
5) Из ведра отлили 4 л воды, а потом ещё 3 л. После этого в нём осталось 2 л. Сколько воды было в ведре вначале?



9 Найди на чертеже параллельные и пересекающиеся прямые. Сколько лучей ты видишь на чертеже? Назови их.



10 На луче изображена шкала. Через сколько делений шкалы поставлены числа? Запиши ряд в тетради и научись считать через 6 до 60 и обратно.



11* Найди лишнее выражение:

$8 + 12$

$a + 218$

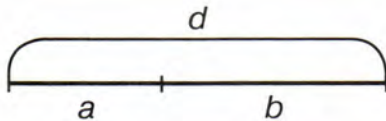
$21 - 8$

$74 + 6$

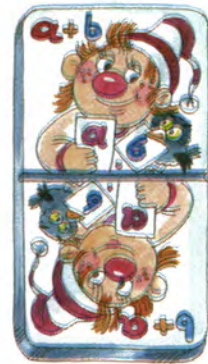
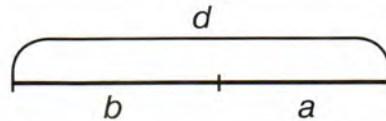
12* Сестре и брату вместе 20 лет, причём брат на 2 года старше сестры. Сколько лет брату и сколько сестре?

1 Сравни выражения, используя схемы. Сделай вывод.

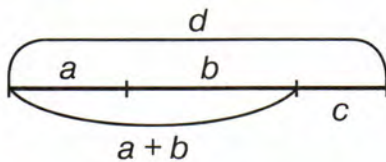
а) $a + b$



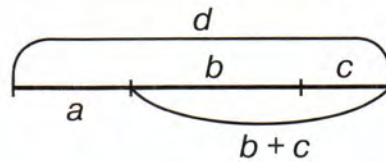
$b + a$



б) $(a + b) + c$



$a + (b + c)$



Свойства сложения

Переместительное свойство: $a + b = b + a$.

Сочетательное свойство: $(a + b) + c = a + (b + c)$.

Свойства сложения показывают, что **значение суммы не зависит от порядка слагаемых и порядка действий**. Это позволяет упрощать вычисления.

Пример: $(397 + 51) + (249 + 3) = \underbrace{(397 + 3)}_{400} + \underbrace{(51 + 249)}_{300} = 700$

2 Найди равные выражения. Как удобнее считать? Какие свойства сложения здесь использованы для упрощения вычислений?

1 $(11 + 74) + 18 + (89 + 26)$

A $(34 + 166) + (18 + 72)$

2 $34 + 18 + 166 + 72$

B $(97 + 3) + 95$

3 $(798 + 15) + 2$

C $(11 + 89) + (74 + 26) + 18$

4 $97 + (3 + 95)$

D $(21 + 29) + (23 + 27) + 25$

5 $21 + 23 + 25 + 27 + 29$

E $(798 + 2) + 15$

- 1 а) Какие слова пропущены? Проверь свой вариант по тексту в рамке на странице 23.

«Значение суммы не зависит от порядка ... и порядка ...».

б) Допиши равенства в тетради и объясни их смысл:

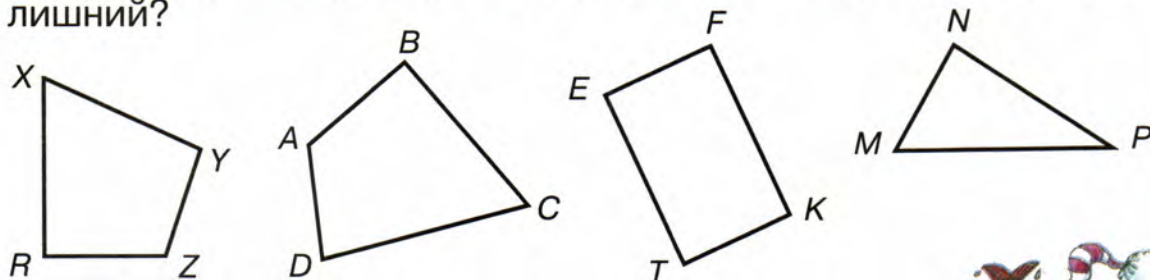
$$a + b = \dots \qquad (a + b) + c = \dots$$

- 2 Вычисли наиболее удобным способом:

$$(397 + 54) + 3 \qquad 32 + 21 + 79 + 168 \qquad 426 + (18 + 74) + 38$$

$$14 + (86 + 478) \qquad 45 + 399 + 255 + 1 \qquad (63 + 59) + (7 + 841)$$

- 3 а) Найди прямые углы у многоугольников. Какой многоугольник лишний?



б) Нарисуй в тетради прямоугольник и отметь все его прямые углы.

- 4 Определи порядок действий:

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

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



- 5 Сравни длины в тетради с помощью знаков $>$, $<$ или $=$:

$$5 \text{ дм} \square 50 \text{ см} \qquad 80 \text{ см} \square 8 \text{ м} \qquad 9 \text{ м} \square 9 \text{ дм}$$

$$7 \text{ м} \square 7 \text{ дм} \qquad 60 \text{ м} \square 6 \text{ дм} \qquad 200 \text{ см} \square 2 \text{ м}$$

- 6 Рыбаки поймали 12 окуней и 35 плотвичек. Из них 28 рыб они пожарили, а из остальных сварили уху. Сколько рыб пошло на уху?

- 7 Выполни сложение по частям, пользуйся образцом:

Образец: $27 + 49 = 27 + (40 + 9) = (27 + 40) + 9 = 67 + 9 = 76$

$$36 + 78$$

$$45 + 17$$

$$53 + 39$$

$$38 + 24$$

8 Катя мыла посуду. После того как она вымыла 6 тарелок, ей осталось вымыть на 2 тарелки меньше, чем она уже вымыла. Сколько всего тарелок должна была вымыть Катя?

9 Составь программу мытья тарелок.

10 Вычисли устно:

$3 + 9 - 8$

$13 + 24 - 5$

$46 + 7$

$14 - 7 - 2$

$58 - 37 + 6$

$82 - 4$

$8 + 3 + 9$

$72 - 52 - 8$

$25 + 18$

$16 - 6 + 4$

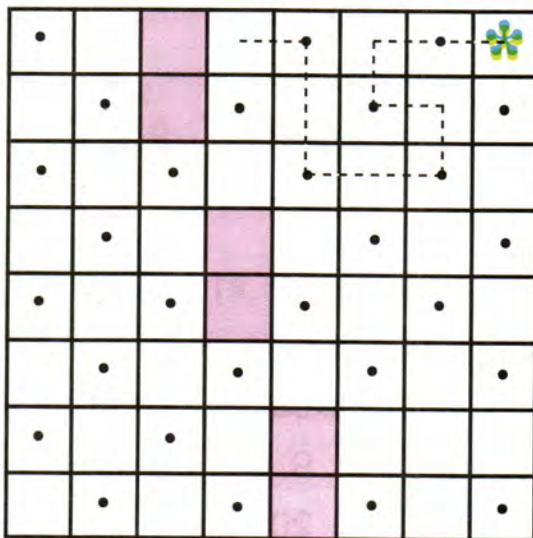
$37 + 23 + 9$

$63 - 49$



11* Игра «Путь садовника»

На рисунке дан план небольшого яблоневого сада (точки – яблони).

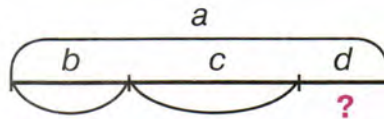
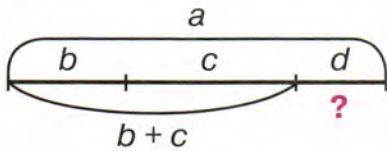


Садовник обработал все яблони подряд. Начал он с клетки, отмеченной звёздочкой, и обошёл одну за другой все клетки – как занятые яблонями, так и свободные. При этом он ни разу не возвратился на пройденную клетку. По диагонали он не ходил и на закрашенных клетках не был, так как там помещались различные строения. Закончив обход, садовник оказался на той же клетке, с которой начал свой путь. Определи путь садовника.

1 Сравни выражения, используя схемы. Что ты замечаешь?

$$a - (b + c)$$

$$a - b - c$$

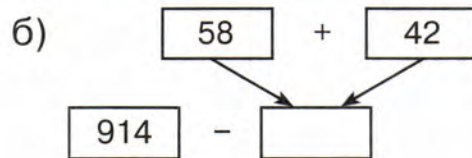
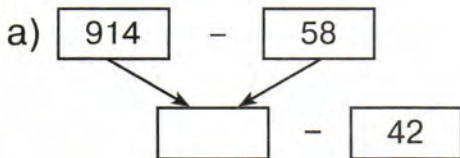


Вычитание суммы из числа

Чтобы вычесть сумму из числа, можно вычесть сначала одно слагаемое, а потом – другое слагаемое.

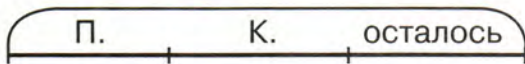
$$a - (b + c) = (a - b) - c = (a - c) - b$$

2 Выполни вычисления по программам и составь для них выражения. Что ты замечаешь? Как удобнее считать?



3 Реши задачу тремя способами, составляя выражения. Какой из этих способов удобнее?

«У Дениса было 45 марок. Он подарил Пете 15 марок, а Коле – 13 марок. Сколько марок у него осталось?»



4 Найди равные выражения и вычисли их значения удобным способом. Какое свойство вычитания здесь использовано?

1 $\boxed{58 - (19 + 38)}$

A $\boxed{(362 - 262) - 97}$

2 $\boxed{362 - (262 + 97)}$

B $\boxed{935 - (586 + 14)}$

3 $\boxed{671 - 27 - 83}$

C $\boxed{(58 - 38) - 19}$

4 $\boxed{935 - 586 - 14}$

D $\boxed{671 - (27 + 83)}$

- 5 Вычисли удобным способом, пользуясь свойством вычитания суммы из числа:

$128 - (28 + 4)$

$215 - 97 - 3$

$81 - 38 - 2$

$949 - (5 + 49)$

$302 - 5 - 195$

$456 - (356 + 99)$

- 6 Найди значения выражений:

$96 - (39 + 56)$

$450 - 84 - 16$

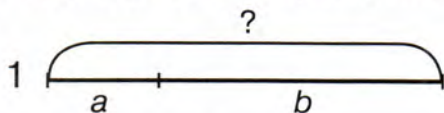
$596 - (20 + 196)$

$734 - (624 + 8)$

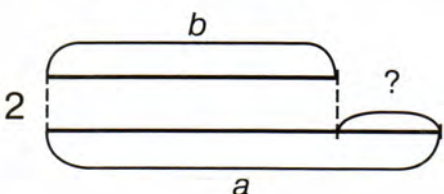
$212 - 75 - 25$

$618 - 497 - 3$

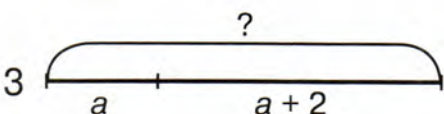
- 7 Составь по схемам задачи про героев мультфильмов и подбери подходящие выражения:



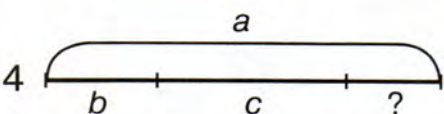
A



B



C

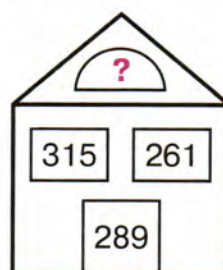
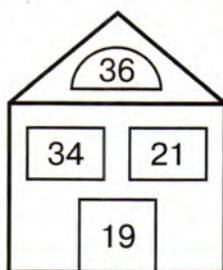
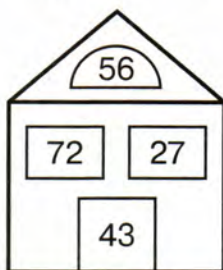


D



- 8 Первая сторона треугольника 26 см, вторая – на 8 см больше первой, а третья сторона – на 5 см меньше второй. Найди периметр треугольника.

- 9* Найди правило нахождения числа, помещённого в окошке чердака. Какое число пропущено?



- 1 а) Какие слова пропущены? Проверь свой вариант по тексту в рамке на странице 27.

«Чтобы вычесть сумму из числа, можно вычесть сначала ..., а потом - ...».

б) Допиши равенства в тетради и объясни их смысл:

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

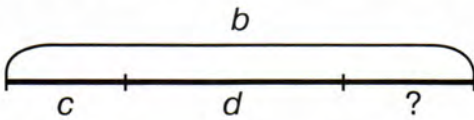
- 2 Вычисли наиболее удобным способом:

$$516 - (416 + 27)$$

$$948 - (5 + 348)$$

$$234 - 75 - 125$$

- 3 Реши задачу двумя способами и запиши выражения в тетради: «Яблоки, груши и виноград весят вместе **b** кг. Яблоки весят **c** кг, а груши - **d** кг. Сколько килограммов весит виноград?»



- 4 В одном пакете 15 шоколадных конфет и 38 ирисок, а в другом - 26 шоколадных конфет. Каких конфет больше в этих двух пакетах: шоколадных или ирисок? На сколько больше?
- 5 Выполни вычитание по частям в тетради, пользуясь образцом.

Образец: $72 - 48 = 72 - (40 + 8) = (72 - 40) - 8 = 32 - 8 = 24$

$$51 - 36$$

$$23 - 17$$

$$85 - 67$$

$$64 - 19$$

- 6 Построй схемы к задачам и составь выражения. Найди значения выражений при данных значениях букв.

а) С одной полки взяли **m** книг, а с другой - **n** книг. После этого на полках осталось **k** книг. Сколько книг было на полках вначале? ($m = 5$, $n = 2$, $k = 25$)

б) На двух полках было **a** книг. С первой полки взяли **b** книг, а со второй - **c** книг. Сколько книг осталось на двух полках вместе? ($a = 36$, $b = 8$, $c = 6$)



- 7) Сравни и сделай записи в тетради:

$$254 - a \square 204 - a \quad m - 63 \square m - 36$$

$$b - 287 \square b - 56 \quad 310 + n \square 305 + n$$

$$c + d \square d + c \quad 440 - k \square 540 - k$$

- 8) **БЛИЦтурнир**

Запиши на листке выражения к задачам.

1) На одной полке **a** книг, а на другой **b** книг. Сколько книг на двух полках?

2) На первой полке **a** книг, а на второй **b** книг. На сколько книг на первой полке больше, чем на второй полке?

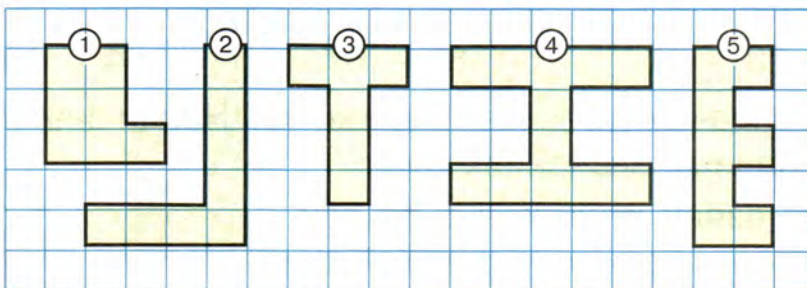
3) На первой полке **c** книг. Это на **d** книг меньше, чем на второй. Сколько книг на второй полке?

4) На одной полке **m** книг, а на другой – на **n** книг меньше. Сколько книг на двух полках?

5) На первой полке **a** книг, а на второй **b** книг. Со второй полки взяли **c** книг. Сколько книг осталось на двух полках?



- 9) Какая фигура занимает меньше места на плоскости? А у какой самый маленький периметр? Сделай вывод.



- 10)* Тетрадь, ручка и карандаш стоят вместе 80 руб. Тетрадь и карандаш вместе стоят 35 руб., а карандаш и ручка – 55 руб. Сколько стоит отдельно каждая вещь?

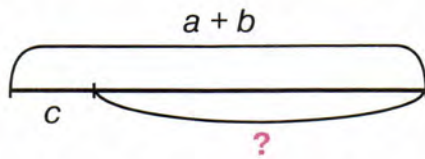
- 11)* Миша записал число 345, а затем поменял местами цифры сотен и единиц. Увеличилось или уменьшилось число и на сколько?

- 1 Прочитай внимательно задачу. Рассмотрй разные способы её решения.

«В одном мешке a кг картошки, а в другом – b кг. Из мешков отсыпали c кг картошки. Сколько картошки осталось?»

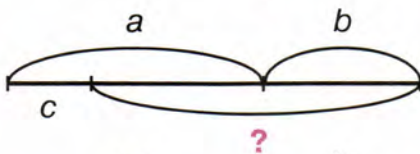
I способ:

$$(a + b) - c$$



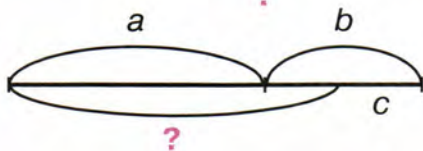
II способ:

$$(a - c) + b$$



III способ:

$$a + (b - c)$$



Сделай вывод.



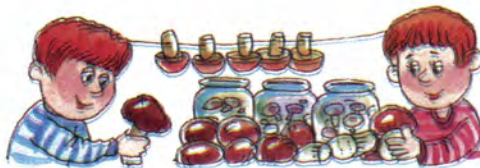
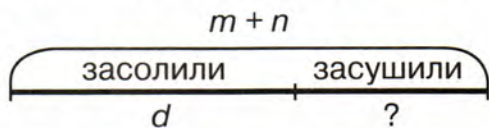
Вычитание числа из суммы

Чтобы вычесть число из суммы, можно вычесть его из одного слагаемого и прибавить второе слагаемое:

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

(при условии, что действие вычитания выполнимо).

- 2 Реши задачу тремя способами, составляя выражения:
«Вася и Дима собирали грибы. Вася нашёл m грибов, а Дима – n грибов. Из них d грибов засолили, а остальные засушили. Сколько грибов засушили?»



Найди значения выражений, если $m = 184$, $n = 69$, $d = 84$. Как удобнее считать?

- 3 Вычисли наиболее удобным способом:

$$(46 + 29) - 19$$

$$(625 + 276) - 76$$

$$(178 + 89) - 89$$

$$(67 + 54) - 37$$

$$(364 + 415) - 264$$

$$(527 + 95) - 527$$

4) Найди значения выражений:

$$(73 + 59) - 73$$

$$(156 + 98) - 68$$

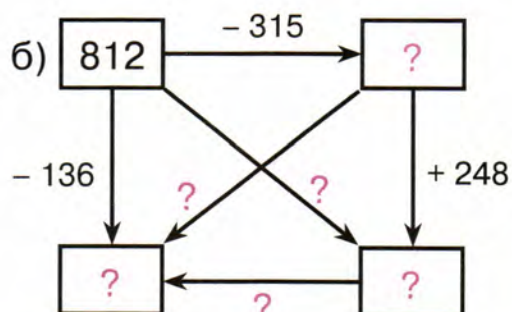
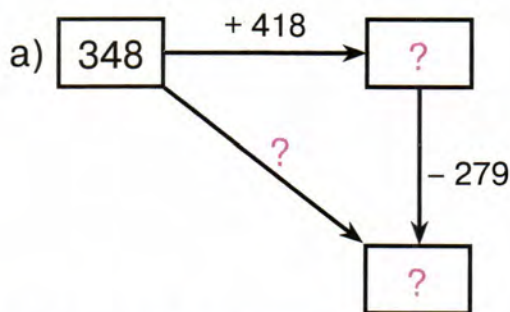
$$(345 + 217) - 245$$

5) На тренировке по баскетболу Ира сделала 42 броска по кольцу, Саша – на 14 бросков больше, чем Ира, а Андрей – на 4 броска меньше, чем Саша. Сколько всего бросков по кольцу сделали Ира, Саша и Андрей вместе?

6) Мальчик попал на необитаемый остров. С первой пальмы он сорвал 10 бананов, но 3 банана у него отняла обезьяна. Со второй пальмы он сорвал 16 бананов. А ещё он нашёл 8 кокосовых орехов. Сколько у него теперь бананов? Сколько всего плодов?

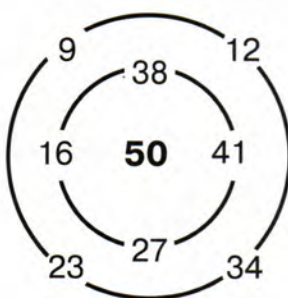
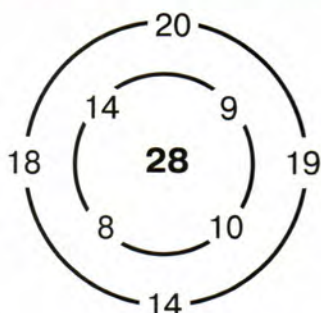


7) Реши примеры по схемам:



8) Игра «Лабиринты»

Найди все возможные способы прохождения лабиринтов:



9)* У Миши 6 кубиков, у Маши 8 кубиков, у Саши 10 кубиков, у Наташи 12 кубиков, а у Гриши – 15 кубиков. Кто из ребят сможет построить куб из всех своих кубиков?



- 1 а) Какие слова пропущены? Проверь свой вариант по тексту в рамке на странице 31.

«Чтобы вычесть число из суммы, можно ... его из одного слагаемого и ... второе слагаемое».

б) Допиши равенства в тетради и объясни их смысл:

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

- 2 Вычисли наиболее удобным способом:

$$(56 + 29) - 50$$

$$(345 + 86) - 145$$

$$(78 + 564) - 78$$

- 3 Реши задачу тремя способами.

«В одной бочке было 36 л воды, а во второй – 47 л воды. Из них для полива огорода взяли 27 л воды. Сколько литров воды осталось в бочках?»

Какой из этих способов ты считаешь самым удобным?

- 4 Определи порядок действий в выражениях:

$$m + (n - k) - (t + d)$$

$$m + (n - k - t) + d$$

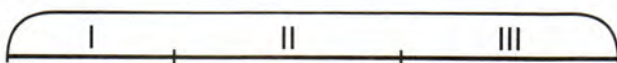
$$(m + n) - k - (t + d)$$

$$m + n - (k - t + d)$$



- 5 Найди значение выражения $(a + b) + c$, если $a = 168$, $b = 495$, $c = 5$.

- 6 В трёх санаториях отдыхает 829 человек. В первом санатории отдыхает 245 человек. Это на 68 человек меньше, чем во втором санатории. Сколько отдыхающих в третьем санатории? Поставь другие вопросы к этому условию и ответь на них.



- 7 Сравни в тетради:

$$14 \text{ дм} \square 3 \text{ м}$$

$$2 \text{ м } 15 \text{ см} \square 21 \text{ дм}$$

$$8 \text{ м } 2 \text{ см} \square 9 \text{ дм } 6 \text{ см}$$

$$7 \text{ дм } 8 \text{ см} \square 3 \text{ м } 4 \text{ см}$$

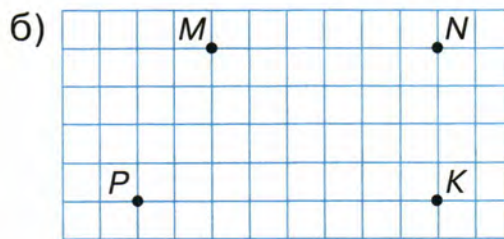
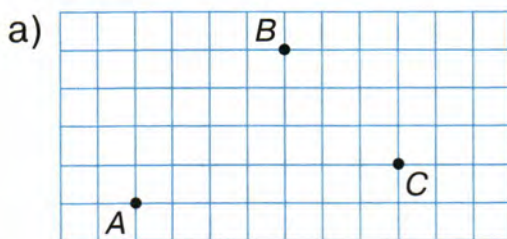
- 8 а) В первом куске 2 м 7 дм 8 см ткани, а во втором 32 дм 5 см такой же ткани. Сколько ткани в двух кусках? В каком куске больше ткани и на сколько?
- б) На отделку первой шторы ушло 5 м 64 см тесьмы, а на отделку второй шторы – 29 дм тесьмы. Сколько тесьмы ушло на отделку обеих штор? На какую штору тесьмы ушло меньше и на сколько?
- 9 Реши уравнения с комментированием по компонентам действий. Сделай проверку.

$$x - 258 = 537$$

$$x + 496 = 702$$

$$924 - x = 836$$

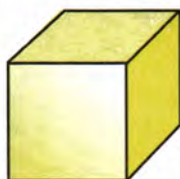
- 10 Отметь точки в тетради, как указано на чертеже. Через каждые две точки проведи прямые. Сколько всего прямых можно провести? Есть ли среди них параллельные и перпендикулярные прямые?



- 11 Как называются фигуры на рисунке? Найди фигуры такой же формы в окружающей обстановке. Нарисуй в тетради «фотографии» этих фигур сверху и спереди.



a



b



c



d

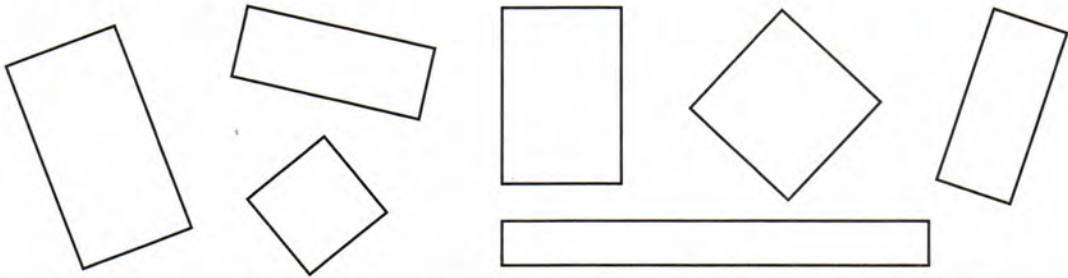


e

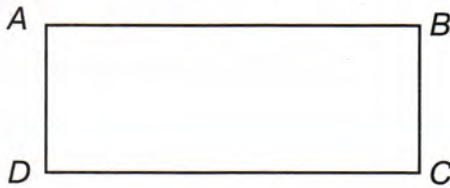
- 12* Коля умеет складывать двузначные числа только на калькуляторе. Но у Колиного калькулятора заедает кнопка «9», она не нажимается. Как Коле вычислить $57 + 29$ на его калькуляторе?



- 1 Сколько прямых углов у четырёхугольников на рисунке? Как их назвать одним словом? В чём особенность квадратов?

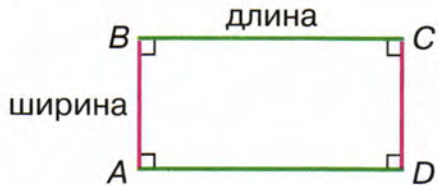


- 2 Измерь стороны прямоугольника ABCD. Что ты замечаешь?

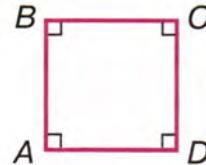


Прямоугольник. Квадрат

Прямоугольник – это четырёхугольник, у которого все углы прямые. **Квадрат** – это прямоугольник, у которого все стороны равны.



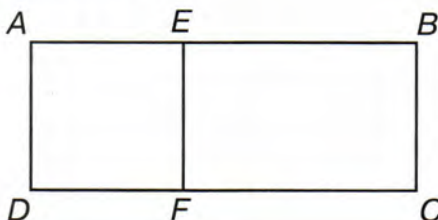
$$AB = CD, BC = AD$$



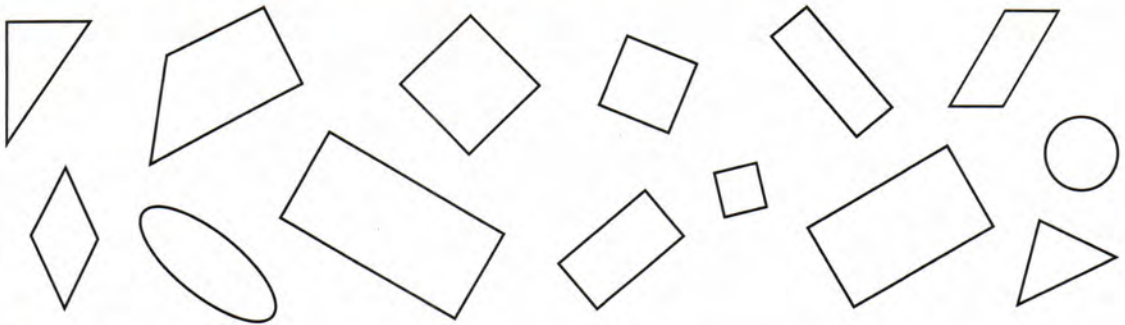
$$AB = BC = CD = AD$$

Противоположные стороны прямоугольника равны. Большую сторону называют **длиной**, а меньшую – **шириной**.

- 3 Сколько квадратов на рисунке? А сколько прямоугольников? Назови их.

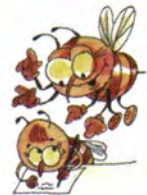


- 4 Скольکو прямоугольников на рисунке? Скольکو квадратов? Являются ли квадраты прямоугольниками?



- 5 Начерти прямоугольник, ширина которого равна 2 см, а длина на 5 см больше. Чему равен его периметр?
- 6 а) Длина прямоугольника 37 см. Это на 14 см больше его ширины. Чему равен периметр прямоугольника?
 б) Длина прямоугольника равна 87 см, а ширина – на 28 см меньше. Чему равен его периметр?

- 7 Составь выражения и вычисли их значения удобным способом.
- а) К числу 46 прибавить сумму чисел 18 и 4.
 б) Из суммы чисел 36 и 57 вычесть 47.
 в) Из числа 91 вычесть сумму чисел 71 и 15.
 г) К сумме чисел 136 и 298 прибавить 2.

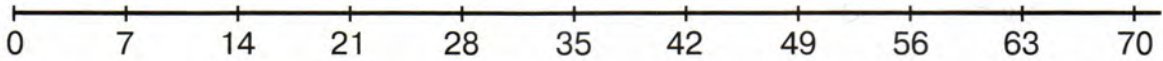


- 8 Объясни решение примеров, записанных в столбик. Используя полученные результаты, устно найди ответы остальных примеров.

$\begin{array}{r} 1 1 \\ + 475 \\ 398 \\ \hline 873 \end{array}$	$476 + 398$ $475 + 399$ $476 + 397$	$575 + 398$ $873 - 475$ $873 - 398$
$\begin{array}{r} 9 10 \\ - 402 \\ 279 \\ \hline 123 \end{array}$	$402 - 280$ $403 - 279$ $403 - 280$	$602 - 279$ $402 - 123$ $279 + 123$



- 9 На луче изображена шкала. Через сколько делений шкалы поставлены числа? Запиши ряд в тетради и научись считать через 7 до 70 и обратно.



- 10 Расшифруй считалку:

Б $3 + 9$

Ж $18 - 9$

Р $14 + 16$

И $9 + 6$

Е $55 - 13$

А $60 - 13$

Т $11 - 4$

В $98 - 97$

Ф $56 - 36$

Н $18 - 14$

Я $20 + 46$

К $16 - 8$

Э $30 - 2$

С $15 - 9$

Д $23 + 9$

28	4	28

12	28	4	28

30	42	6



8	1	15	4	7	42	30

20	15	4	7	42	30

9	42	6



28	4	28

12	28	4	28

30	66	12	47

8	1	15	4	7	42	30

20	15	4	7	42	30

9	47	12	47

- 11* Переложи в каждом равенстве по одной палочке так, чтобы равенства стали верными:

а) $X - IV = I$

б) $VII = V - I$

- 12* В корзине лежит 5 яблок. Как разделить эти яблоки между 5 детьми, чтобы каждый получил по 1 яблоку и чтобы 1 яблоко осталось в корзине?

- 1) Дополни предложения и проверь свой вариант по тексту в рамке на странице 35.

«Прямоугольник – это четырёхугольник, у которого все углы ...» .

«Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны ...».

«Противоположные стороны прямоугольника ... Большую сторону называют ..., а меньшую – ...».

- 2) Построй прямоугольник со сторонами 6 см и 3 см и найди его периметр.

- 3) Ширина прямоугольника 8 дм, что на 1 м 2 дм меньше длины. Найди периметр этого прямоугольника.

- 4) Вычисли наиболее удобным способом:

$$(56 + 16) + 14$$

$$(68 + 85) - 75$$

$$869 - (769 + 45)$$

$$(40 + 3) + (30 + 2)$$

$$(327 + 36) - 327$$

$$412 - 93 - 7$$

$$71 + 97 + 429 + 3$$

$$(178 + 619) - 219$$



- 5) БЛИЦтурнир

1) Платье стоит a руб., а костюм – b руб. На сколько платье дешевле костюма?

2) Платье стоит a руб., а костюм – b руб. Сколько стоят платье и костюм вместе?

3) Платье стоит a руб. Это на c руб. меньше, чем стоит костюм. Сколько стоят платье и костюм вместе?

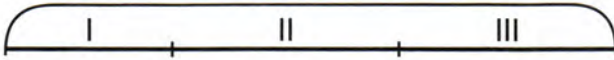
4) У Пети a руб., а у Димы – b руб. Сколько денег у них останется после того, как они купят мороженое за c руб.?

5) У Кати было m руб. Она купила тетрадь за a руб. и ручку за b руб. Сколько денег у неё осталось?

6) После того как Витя купил книгу за b руб. и альбом за c руб., у него осталось d руб. Сколько денег было у Вити вначале?



- 6 На заводе за 3 дня изготовили 36 голубых и 49 красных автомобилей. В первый день изготовили 25 автомобилей, а во второй день – на 6 автомобилей больше, чем в первый. Сколько автомобилей изготовили на заводе в третий день? На сколько больше автомобилей изготовили в третий день, чем в первый?



- 7 Реши уравнения с комментированием по компонентам действий и сделай проверку:

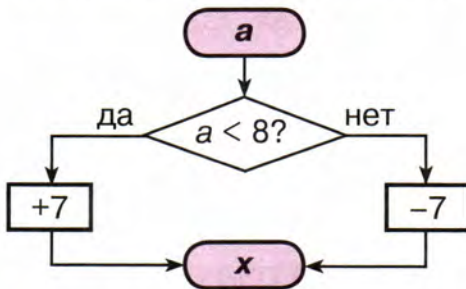
$$506 - x = 17$$

$$x - 245 = 318$$

$$420 - x = 184$$

- 8 Игра «Вычислительные машины»

Выполни вычисления по алгоритму, заданному блок-схемой. Запиши значения x в тетради.



a	3	5	7	8	10	11	13	15
x								



- 9 Выполни действия:

1) 34 см – 2 дм 6 см

4) 25 дм – 1 м 45 см

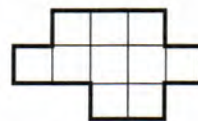
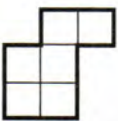
2) 76 дм 2 см + 1 м 98 см

5) 1 дм 8 см + 2 м

3) 4 м 3 см – 2 м 3 дм

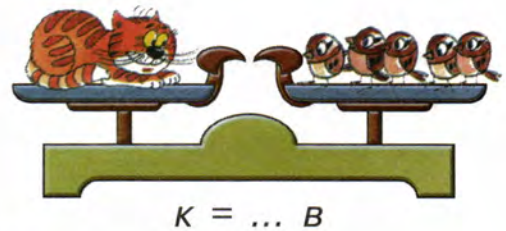
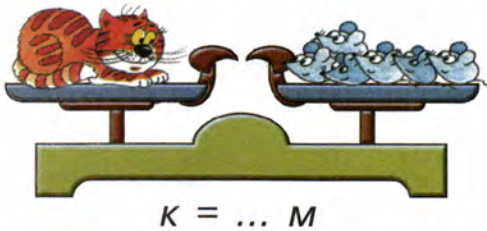
6) 5 м – 3 м 6 см

- 10* Раздели фигуру на две равные части ломаной линией, звенья которой проходят по сетке:



- 11* Составь все трёхзначные числа, сумма цифр которых равна 3.

- 1 Чему равна масса котёнка в мышатах? А чему равна его масса в воробьишках? Сделай запись.



Какие единицы массы ты знаешь?

- 2 В банку входит 5 стаканов воды или 10 чашек воды. Чему равен объём банки в стаканах? В чашках? Сделай запись.



$b = \dots c$
 $b = \dots ч$



Какие ещё единицы объёма ты знаешь?

- 3 Измерь длину парты в ладонях, в дециметрах. Сделай запись.

$п = \dots л$

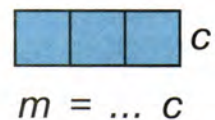
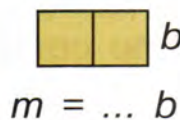
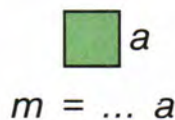
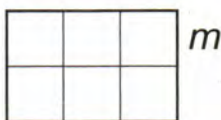
$п = \dots дм$

Какие ещё единицы длины ты знаешь?

Чтобы измерить любую величину, надо выбрать **мерку** (единицу измерения) и узнать, сколько раз она содержится в измеряемой величине.

Сравнивать, складывать и вычитать величины можно только тогда, когда они измерены одинаковыми мерками.

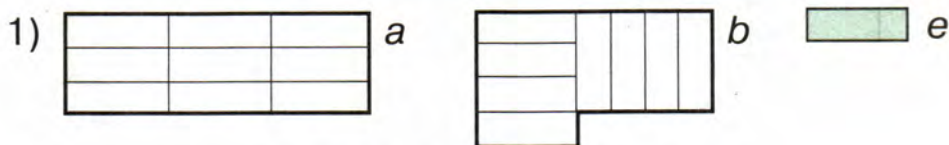
- 4 Сколько клеточек в фигуре? Сколько полосок? Какая это величина?



Площадь – это величина, которая показывает, сколько места фигура занимает на плоскости.

- 5) Измерь площади фигур **a** и **b** заданными мерками **e** и сравни их. Сделай запись в тетради по образцу:

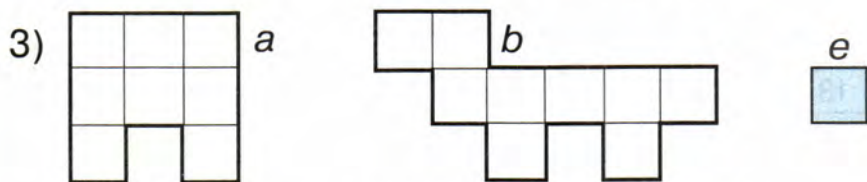
$$a = 3e, \quad b = 4e \Rightarrow a < b$$



$$a = 9e, \quad b = 8e \Rightarrow a > b$$



$$a = \dots e, \quad b = \dots e \Rightarrow a \dots b$$



$$a = \dots e, \quad b = \dots e \Rightarrow a \dots b$$

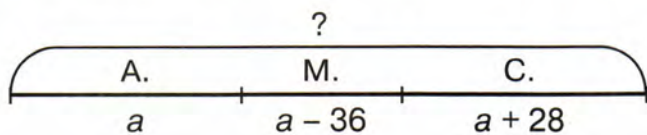
- 6) Начерти 5 разных фигур, площадь каждой из которых равна 12 клеточкам.

- 7) Составь программу действий и вычисли:

$$563 + 278 - (195 + 314)$$

$$563 + (278 - 195) + 314$$

- 8) «У Андрея **a** фантиков, у Миши на 36 фантиков меньше, а у Саши на 28 фантиков больше, чем у Андрея. Сколько фантиков у всех трёх мальчиков?» Составь выражение и найди его значение при $a = 125$.



- 9) Ширина прямоугольника равна 57 см. Это на 39 см меньше длины. Найди периметр прямоугольника и вырази его в метрах, дециметрах и сантиметрах.

10* Английская загадка

П 72 - 12

В 35 - 8

З (18 + 2) - 8

Е 32 + 18

Ь 74 - 5

Р 14 - (4 + 3)

Т 64 - 44

Ю 27 + 4

Я 9 + (6 + 1)

У 27 + 40

Х 36 + 9

С (42 + 9) + 8

М 53 - 20

Ч 58 + 13

А 48 + 26 - 26

Ш 48 - 8

Ё 46 + 45

Н 15 + 23 - 15

Й 46 + 12

Б 42 - 29

Д 17 - 5 - 7

Л 98 - 23

Ы 542 + 315

И (27 + 16) - 6

О 62 + 0

К 357 - 325

Г 24 + (25 + 6)

67

13 48 13 67 40 32 37

59 20 48 7 62 58



62 5 37 23

20 62 75 69 32 62

55 75 48 12

5 48

45 27 62 59 20 37 32

27 69 31 23 62 32

71 20 62

60 67 59 32 48 50 20 59 16

27

60 75 16 59

32 62 55 5 48

62 23 48

60 75 16 40 50 20



23 48 5

59 23 50 55 62 33

45 62 75 59 20 48

27 59 50 55 5 48

27

23 91 33

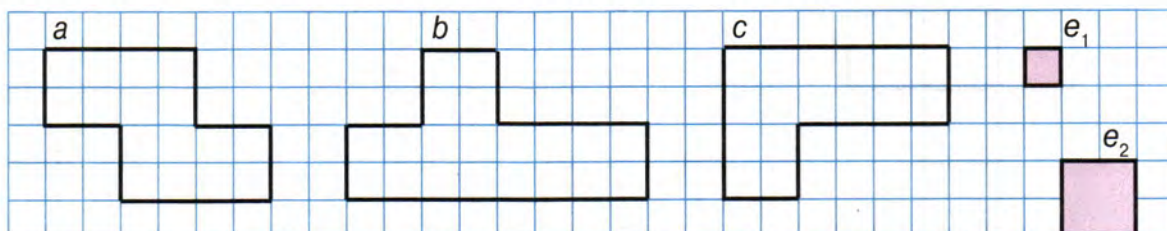
62 59 20 48 27 37 20

32 67 59 62 71 50 32

45 27 62 59 20 48



- 1 Как можно сравнить фигуры по площади? Сравни площади фигур на рисунке с помощью мерок e_1 и e_2 . Какой из этих единиц удобнее измерять площадь данных фигур?



- 2 Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Разбей его на квадраты со стороной 1 см. В каких единицах удобно измерить площадь этого прямоугольника?

Единицы площади

Квадратный сантиметр – это квадрат со стороной 1 см.



1 см²



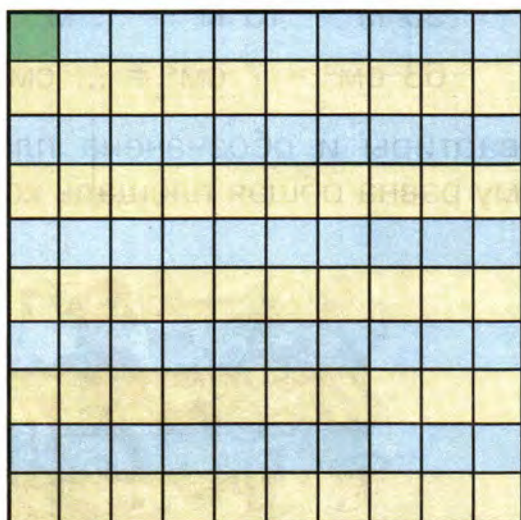
$S = 6 \text{ см}^2$



Квадратный дециметр – это квадрат со стороной 1 дм.

Квадратный метр – это квадрат со стороной 1 м.

При увеличении стороны квадрата в 10 раз его площадь увеличивается в 100 раз.

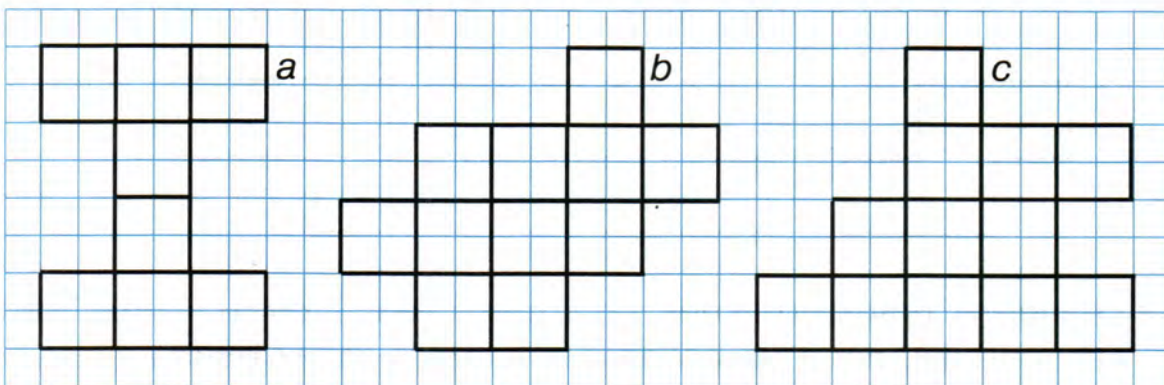


$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$



- 3 Измерь площадь каждой фигуры в квадратных сантиметрах. Сделай записи в тетради.



$a = \dots \text{ см}^2$

$b = \dots \text{ см}^2$

$c = \dots \text{ см}^2$

- 4 Вырази в указанных единицах измерения:

$5 \text{ дм}^2 = \dots \text{ см}^2$	$400 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$	$3 \text{ дм}^2 = \dots \text{ см}^2$
$8 \text{ дм}^2 = \dots \text{ см}^2$	$200 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$	$600 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$
$7 \text{ м}^2 = \dots \text{ дм}^2$	$900 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2$	$500 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2$
$6 \text{ м}^2 = \dots \text{ дм}^2$	$100 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2$	$4 \text{ м}^2 = \dots \text{ дм}^2$

- 5 Выполни действия:

$23 \text{ см}^2 + 14 \text{ см}^2 = \dots \text{ см}^2$

$8 \text{ дм}^2 + 42 \text{ дм}^2 = \dots \text{ дм}^2$

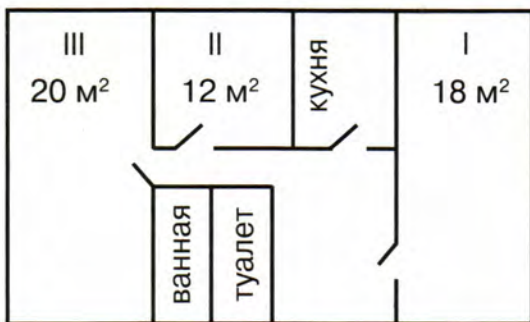
$84 \text{ дм}^2 - 30 \text{ дм}^2 = \dots \text{ дм}^2$

$50 \text{ м}^2 - 15 \text{ м}^2 = \dots \text{ м}^2$

$16 \text{ м}^2 + 9 \text{ м}^2 = \dots \text{ м}^2$

$63 \text{ см}^2 - 7 \text{ см}^2 = \dots \text{ см}^2$

- 6 На рисунке показан план квартиры и обозначена площадь каждой из её трёх комнат. Чему равна общая площадь комнат?



- 7 Площадь трёх комнат равна 44 м^2 . Площадь первой комнаты составляет 24 м^2 , площадь второй комнаты – 8 м^2 . Чему равна площадь третьей комнаты? Реши задачу двумя способами.



- 8 Найди значения выражений:

$$35 - (17 - 9) + (54 - 6)$$

$$(497 + 63) - (304 - 175)$$

$$(90 - 52) + 14 - (15 + 37)$$

$$912 - (246 + 589) + 478$$

- 9 Составь по схемам выражения и найди их значения:

а) $\boxed{203} + \boxed{49}$

б) $\boxed{512} - \boxed{184}$

$\boxed{106} - \boxed{67}$

$\boxed{750} - \boxed{}$

$\boxed{} - \boxed{93} + \boxed{}$

- 10 Сравни и сделай запись в тетради, используя знаки $>$, $<$, $=$:

$3 \text{ м} \square 29 \text{ дм}$

$270 \text{ см} \square 2 \text{ м } 7 \text{ дм}$

$43 \text{ дм} \square 3 \text{ м } 4 \text{ дм}$

$4 \text{ м } 7 \text{ дм} \square 48 \text{ см}$

$5 \text{ м } 4 \text{ см} \square 540 \text{ см}$

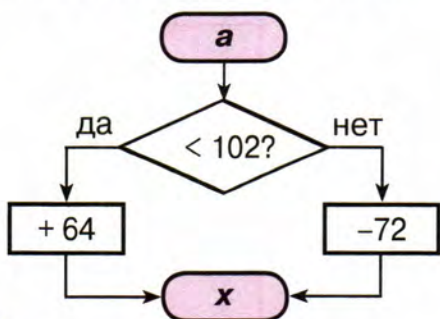
$4 \text{ дм } 7 \text{ см} \square 47 \text{ см}$



- 11 Начерти прямоугольник, длина которого равна 6 см , а ширина на 2 см меньше. Найди его периметр.

12* **Игра «Вычислительные машины»**

Вычисли по заданному алгоритму значения x , расположи их в порядке убывания и расшифруй фамилию известного писателя-сказочника.

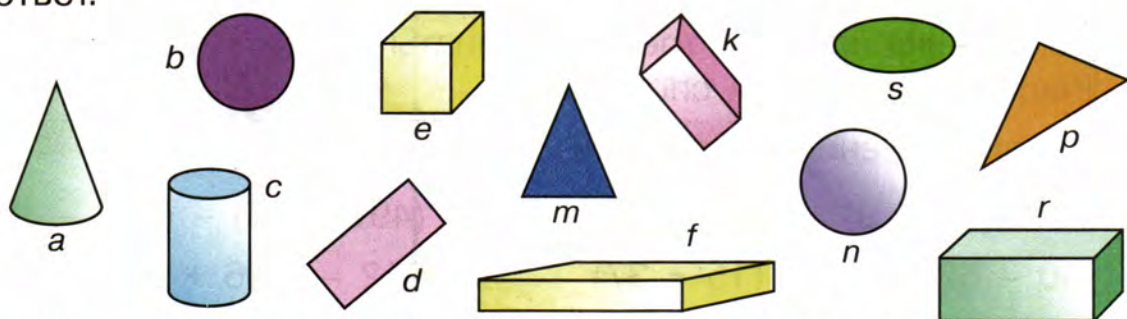


a	0	66	87	102	200
x					
	О	А	Б	В	Ж



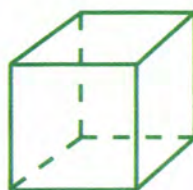
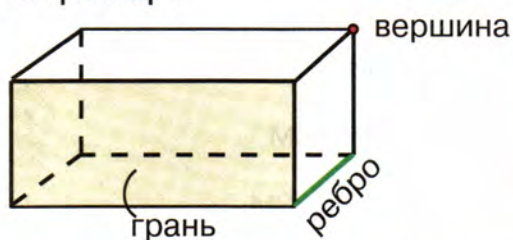
- 13* Продолжи ряд на 4 числа: 2, 7, 4, 14, 6, 21, 8, 28 ...

- 1 Найди на рисунке прямоугольные параллелепипеды. Является ли куб прямоугольным параллелепипедом? Обоснуй свой ответ.



- 2 Найди в окружающей обстановке предмет формы прямоугольного параллелепипеда. Сколько у него граней, рёбер, вершин? Сделай вывод.

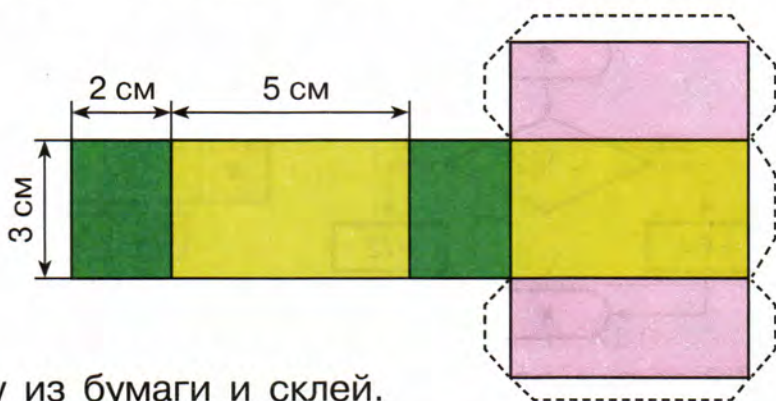
У прямоугольного параллелепипеда 6 граней, 8 вершин, 12 рёбер.



Куб тоже является прямоугольным параллелепипедом, но особым – у него все рёбра равны.

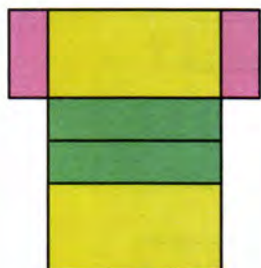
3 Практическая работа

Построй развёртку прямоугольного параллелепипеда по данным размерам. Раскрась равные грани одним цветом.

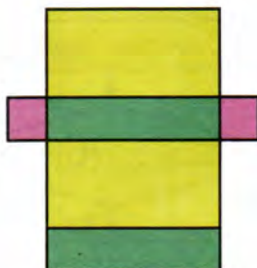


Вырежи развёртку из бумаги и склей.

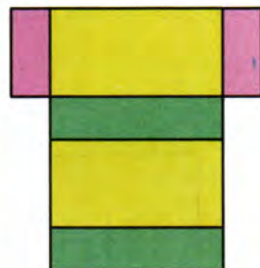
- 4) Найди правильную развёртку поверхности прямоугольного параллелепипеда.



1

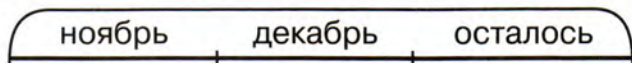


2



3

- 5) а) Лосю в зоопарке дают летом 40 кг корма в сутки, а зимой – всего 15 кг. На сколько меньше корма дают лосю в сутки зимой, чем летом?
 б) Белочка заготовила на зиму 123 шишки и 548 орехов. В ноябре она съела 86 плодов, а в декабре – на 25 плодов больше, чем в ноябре. Сколько плодов у неё осталось?



- 6) Вырази в указанных единицах измерения:

$9 \text{ м}^2 = \dots \text{ дм}^2$

$300 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2$

$800 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$

$500 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$

$4 \text{ дм}^2 = \dots \text{ см}^2$

$200 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2$

- 7) Выполни действия устно. Как легче считать?

$37 \text{ см}^2 + 59 \text{ см}^2$

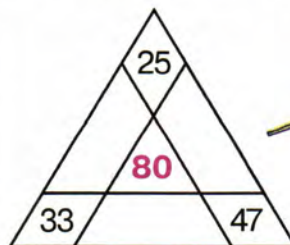
$21 \text{ м}^2 + 15 \text{ м}^2 + 9 \text{ м}^2$

$72 \text{ дм}^2 - 16 \text{ дм}^2 - 24 \text{ дм}^2$

- 8)* Придумай правило и найди пропущенные числа. Используя их, составь выражения, значения которых равны 20, 50, 80.

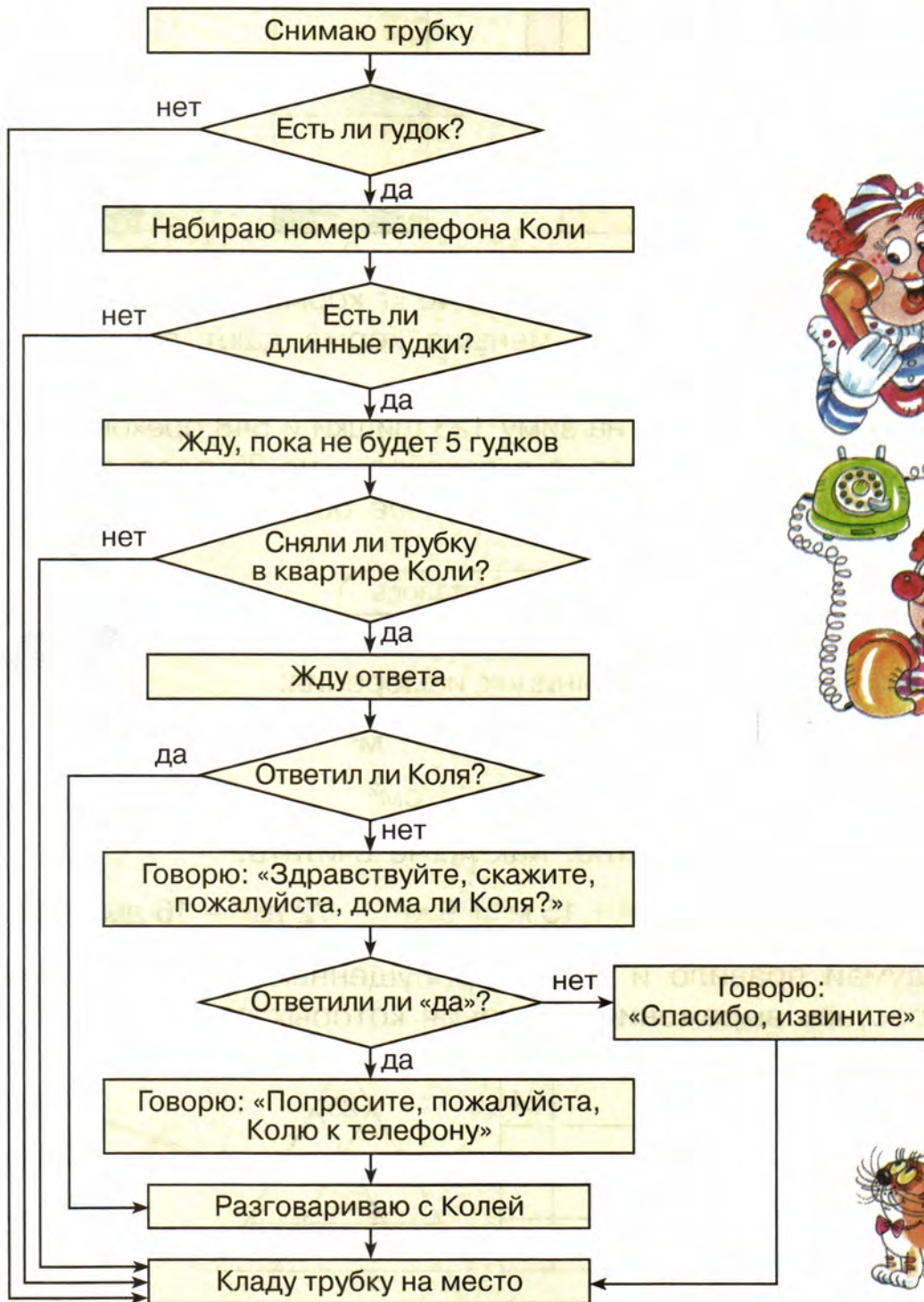


6		24
	50	
12		18



- 9)* Сосчитай устно: «На каждую тарелку положили по пять слив. Сколько слив на восьми таких тарелках?»

- 10 Саша хочет позвонить по телефону Коле. Верно ли задаёт последовательность действий написанная им программа?



- 11* Составь программу пользования мобильным телефоном.

- 1 Дополни предложения и проверь свой вариант по текстам в рамке на страницах 40 и 46.

«Площадь – это величина, которая показывает ...».

«У прямоугольного параллелепипеда ... граней,
... вершин, ... ребер».

«Куб – это прямоугольный параллелепипед,
у которого все рёбра ...».



- 2 а) Что показывает длина? Вспомни соотношения между единицами длины и выполни действия:

$$4 \text{ м } 6 \text{ см} - 25 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м } 9 \text{ дм} + 7 \text{ м } 16 \text{ см}$$

б) Вспомни соотношения между единицами площади и сравни:

$$40 \text{ дм}^2 \square 4 \text{ м}^2$$

$$800 \text{ см}^2 \square 9 \text{ дм}^2$$

$$3 \text{ м}^2 \square 300 \text{ дм}^2$$

- 3 Площадь трёх комнат 58 м². Площадь первой комнаты равна 19 м², а площадь второй комнаты на 5 м² больше, чем первой. Чему равна площадь третьей комнаты?

- 4 Вычисли наиболее удобным способом:

$$587 + (13 + 295)$$

$$246 - (19 + 46)$$

$$(83 + 94) - 90$$

$$497 + 15 + 3 + 85$$

$$625 - 93 - 7$$

$$(729 + 167) - 729$$

- 5 Составь выражения и найди их значения удобным способом:

а) К сумме чисел 45 и 36 прибавить 5.

б) К числу 91 прибавить сумму чисел 9 и 27.

в) Из суммы чисел 76 и 48 вычесть 28.

г) Из числа 67 вычесть сумму чисел 57 и 8.

- 6 Составь программу действий. Что ты замечаешь?

①

②

③

1) $(a + b - c) - (d + k) - t + n$

2) $(a + b) - (c - d + k) - (t + n)$

3) $a + (b - c - d) + (k - t) + n$

4) $a + b - (c - d) + (k - t + n)$



- 7 Составь программу действий и вычисли:

$$528 - (47 + 139) \quad 374 - (910 - 635) + 151$$

$$(249 + 457) - 108 \quad (428 + 73) - (852 - 796)$$



- 8 Найди периметр квадрата со стороной 14 см. Уменьши каждую его сторону на 5 см и найди периметр нового квадрата.

- 9 1) Начерти прямоугольник со сторонами 4 см и 2 см и обозначь буквами его вершины. Назови параллельные и перпендикулярные отрезки. Чему равен периметр этого прямоугольника?

2) Разбей построенный прямоугольник на квадраты с длиной стороны 1 см. Найди его площадь:

а) в квадратных сантиметрах: $S = \dots \text{ см}^2$

б) в клеточках: $S = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots \text{ кл.}$

- 10 Катя составила задачу:

«Я задумала число, вычла из него 17, потом вычла 25, прибавила 54 и снова вычла 38. В результате у меня получилось 90. Какое число я задумала?»

Валя стала решать эту задачу, составила схему и запуталась. Помогите ей найти ошибку и определить задуманное Катей число.

Схема Вали

x	
- 17	
- 25	
+ 54	
+ 38	
90	

- 11 Боря задумал число, прибавил к нему 6, затем вычел 4, прибавил 18 и получил 35. Какое число задумал Боря?

- 12 Сравни, сделав запись в тетради:

$$a + 301 \square a + 103 \quad b - 408 \square b + 48 \quad m - 206 \square m - 260$$

$$97 - d \square 79 - d \quad c + 815 \square 815 + c \quad k - k \square n + 938$$

- 13 Реши уравнения:

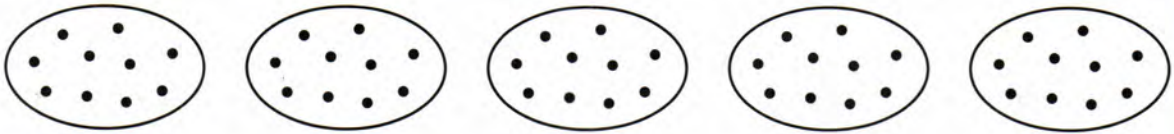
$$x - 534 = 78$$

$$182 + x = 250$$

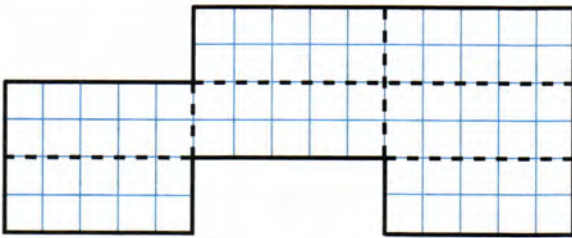
$$304 - x = 26$$

- 14* Найди сумму 20 чисел, каждое из которых равно 4.

- 1 а) Точки на рисунке сгруппировали по 10. Сколько всего точек? Как удобнее считать точки – по одной или группами? Почему?



- б) Как удобнее сосчитать число маленьких клеток в фигуре? Составь выражение и найди его значение.



- в) В ведро вмещается 4 банки воды, а в банке – 15 чашек. Сколько чашек воды в ведре?

Что общего во всех трёх задачах?

- 2 Попробуй составить выражение для решения задачи:
«В школе 856 учеников. К празднику каждому ученику решили подарить книгу по цене 120 руб. Сколько рублей надо заплатить за эту покупку?»

Почему неудобно составлять выражение к этой задаче? Можно ли записать это выражение короче?

В практических задачах часто вычисляют суммы одинаковых слагаемых. Эти суммы записывают короче, например:

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 5$$

Читают так: «по 4 взять 5 раз» или «4 умножить на 5».

Умножить число a на число b – это значит найти сумму b слагаемых, каждое из которых равно a .

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

- 3 Запиши короче следующие суммы с помощью знака умножения:

$7 + 7 + 7 + 7$

$a + a + a$

$x + x + x + x + x + x$

$12 + 12 + 12$

$b + b$

$y + y + y + y + y$

$9 + 9 + 9 + 9 + 9$

$c + c + c + c$

$n + n + n + n + n + n + n$

- 4 Сравни устно и обоснуй свой ответ:

$20 + 20 + 20 \square 20 \cdot 3$

$21 + 21 + 21 + 21 \square 21 \cdot 3$

$40 + 40 \square 40 \cdot 3$

$30 + 30 + 30 \square 20 \cdot 3$

- 5 Найди неизвестное число с объяснением:

а) $17 + 17 = 17 \cdot x$

в) $x + x + x + x = 45 \cdot 4$

б) $26 + 26 + 26 = 26 \cdot y$

г) $y + y + y = 115 \cdot 3$

- 6 Замени произведения суммами:

$5 \cdot 2$

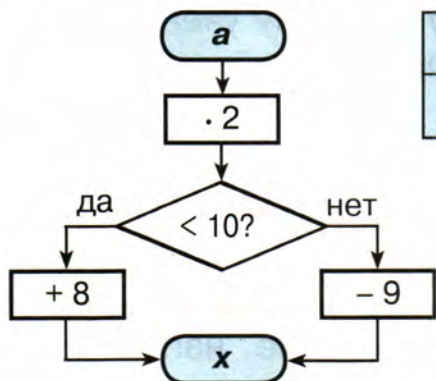
$3 \cdot 4$

$a \cdot 5$

$b \cdot 3$

- 7 Игра «Вычислительные машины»

Выполни вычисления по алгоритму, заданному блок-схемой. Составь таблицу в тетради.



a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x									



- 8 В первом ведре 12 л воды, а во втором – на 4 л меньше, чем в первом. Объем воды в двух ведрах вместе на 20 л меньше, чем в бочке. Чему равна вместимость бочки?

- 9 В первой коробке 8 карандашей, а во второй – на 2 больше, чем в первой. Количество карандашей в этих двух коробках на 6 больше, чем в третьей. Сколько карандашей в третьей коробке? Сколько карандашей в трёх коробках вместе?

10 Найди значения выражений:

$$(24 + 16) - (35 - 7) + (59 + 20)$$

$$545 + 356 - (49 + 678)$$

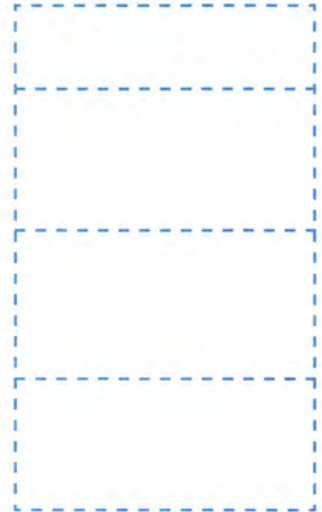
11 БЛИЦтурнир

а) Масса одного камня a кг, а другого – на b кг меньше. Какова масса обоих камней?

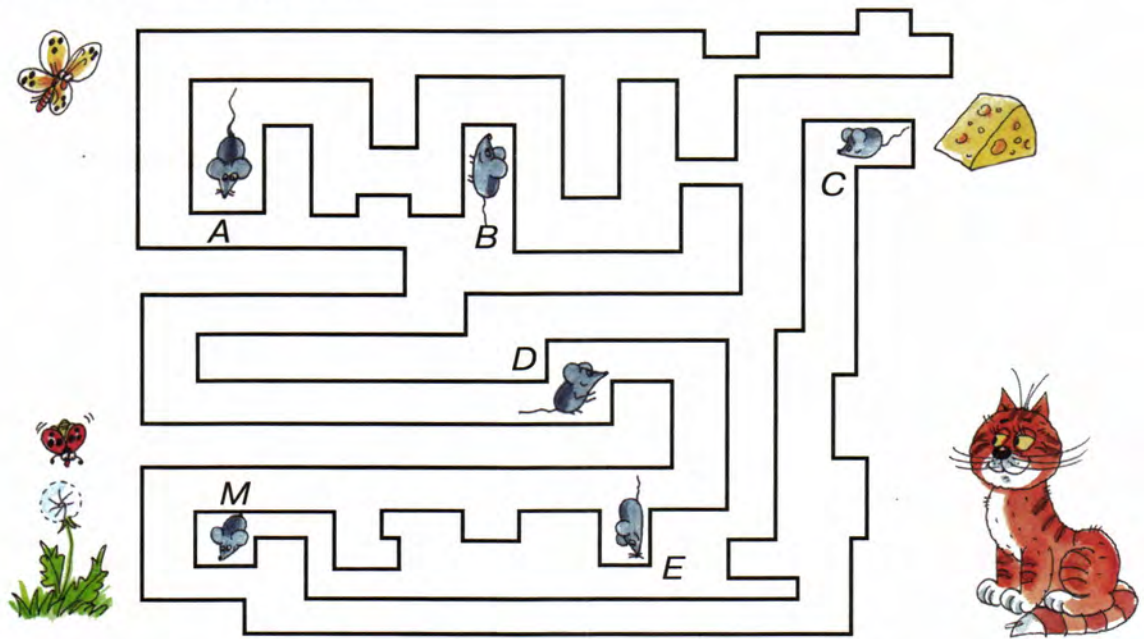
б) Масса гуся a кг, а масса индюка на b кг больше. Какова масса гуся и индюка вместе?

в) Из мешка муки в d кг сначала отсыпали b кг, а потом c кг. Сколько муки осталось в мешке?

г) В мешке было d кг картошки. Сначала в него досыпали b кг, а потом ещё c кг. Сколько картошки стало в мешке?



12* На рисунке изображена замкнутая ломаная линия, которая образовала лабиринт. Какие мыши находятся внутри области, а какие – снаружи?



Найди путь, по которому должна пройти мышь А, чтобы добраться до сыра. Какие ещё мыши могут добраться до сыра?

- 1 Объясни смысл действий сложения, вычитания и умножения. Прочитай равенства разными способами.


$$a + b = c$$

$$a - b = c$$

$$a \cdot b = c$$

Названия компонентов какого действия тебе надо узнать?

Множитель	Множитель		
a	\cdot	b	$=$
$\underbrace{\hspace{10em}}$			c
Произведение- выражение			Произведение- результат



- 2 Там, где возможно, замени примеры на сложение примерами на умножение. Что означают в записи умножения первый множитель, второй множитель?

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$19 + 91$$

$$4 + 6 + 8$$

$$23 + 2 + 3 + 23$$

$$50 + 50 + 50$$

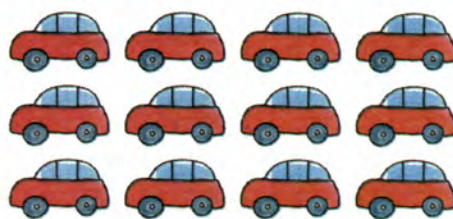
$$6 + 6 + 6 + 6$$

- 3 Составь по рисункам произведения и найди их значения:

а)



б)



- 4 Запиши короче:

$$\underbrace{d + d + \dots + d}_{16 \text{ раз}}$$

$$\underbrace{8 + 8 + \dots + 8}_m \text{ раз}$$

$$\underbrace{c + c + \dots + c}_k \text{ раз}$$

- 5 Сравни в тетради выражения:

$$36 \cdot 3 \square 36 + 3$$

$$a + a + a \square a \cdot 4$$

$$17 \cdot 4 \square 17 + 17 + 17$$

$$b \cdot 5 \square b + b + b + b + b$$

$$29 \cdot 2 \square 30 + 30$$

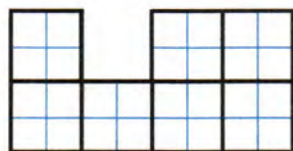
$$c \cdot 8 \square (c + 1) \cdot 8$$

$$8 \cdot 5 \square 8 + 8 + 8 + 8$$

$$x \cdot 6 \square (x + 2) \cdot 7$$

6 Запиши произведение и найди его значение:

а) Из скольких маленьких клеток состоит данная фигура?

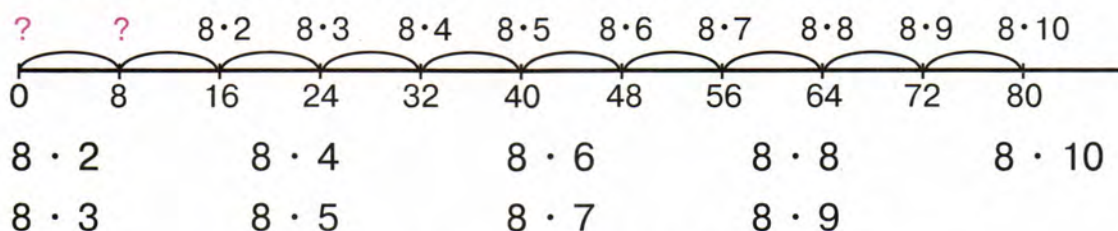


б) Тыква весит столько же, сколько 25 яблок. Сколько нужно взять яблок, чтобы уравновесить 2 тыквы?

в) В стакан входят 15 столовых ложек воды, а в банку – 4 стакана воды. Сколько столовых ложек воды входит в банку?

г) В каждой коробке лежит по 6 цветных карандашей. Сколько цветных карандашей в 5 коробках?

7 Используя числовой луч, найди произведения:

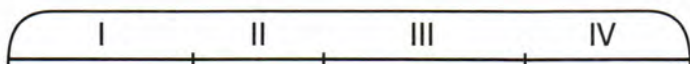


Научись считать через 8 до 80 и обратно.

8 Найди значения выражений:

$(20 - 16 + 38) - 23 + (45 - 8)$ $(754 + 168) - 167$

9 В четырёх бочках 975 л кваса. В первой бочке на 32 л больше, чем во второй, и на 15 л меньше, чем в третьей. Сколько литров кваса в четвёртой бочке, если во второй – 240 л?



10* На листе бумаги записано число 686. Как, не выполняя никаких записей и вычислений, получить число, большее данного на 303?



- 1 Расшифруй записи: как связаны между собой компоненты сложения, вычитания?

$$a \uparrow + b = c \uparrow \quad a \uparrow - b = c \uparrow \quad a - b \uparrow = c \downarrow$$

$$a \downarrow + b = c \downarrow \quad a \downarrow - b = c \downarrow \quad a - b \downarrow = c \uparrow$$

Запиши таким же способом, как изменяется сумма при увеличении, уменьшении второго слагаемого?

- 2 Прочитай выражения разными способами и объясни их смысл. Что обозначает первый множитель, второй множитель?

$$5 \cdot 3 \quad 8 \cdot 2 \quad 2 \cdot 3$$

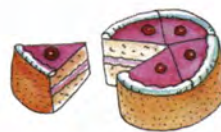
$$5 \cdot 4 \quad 6 \cdot 2 \quad 5 \cdot 4$$

Сравни ответы примеров каждого столбика, не вычисляя. Проверь с помощью вычислений и сделай вывод.

При увеличении множителей произведение увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$$a \uparrow \cdot b = c \uparrow \quad a \downarrow \cdot b = c \downarrow$$

$$a \cdot b \uparrow = c \uparrow \quad a \cdot b \downarrow = c \downarrow$$



- 3 Сравни и сделай записи в тетради:

$$7 \cdot 4 \square 7 \cdot 2 \quad 8 \cdot a \square 9 \cdot a$$

$$5 \cdot 6 \square 3 \cdot 6 \quad m \cdot 15 \square m \cdot 24$$

$$44 \cdot 8 \square 41 \cdot 5 \quad 5 \cdot b \square b \cdot 5$$



- 4 Реши второй пример каждого столбика, используя решение первого примера:

$$14 \cdot 6 = 84 \quad 42 \cdot 9 = 378 \quad 104 \cdot 7 = 728 \quad 25 \cdot 33 = 825$$

$$14 \cdot 5 = ? \quad 42 \cdot 10 = ? \quad 104 \cdot 8 = ? \quad 25 \cdot 32 = ?$$

- 5 а) В пакете 3 кг картошки. Сколько картошки в 5 таких пакетах?
 б) Сколько литров молока войдёт в 4 двухлитровые банки?
 в) У жука 6 лапок. Сколько лапок у 3 жуков?
 г) У паука 8 лапок. Сколько лапок у 5 пауков?

6) Реши задачу:

«В одном пучке 6 редисок. Сколько редисок в двух пучках?»
Составь ещё несколько задач, имеющих такое же решение.

7) Найди ошибки:

$$n \cdot 4 = n + n + n + n$$

$$735 > 573$$

$$17 \cdot 3 = 51$$

$$5 \cdot 2 = 5 + 5 + 5$$

$$b - 21 < b - 120$$

$$62 \cdot 4 = 240$$

8) а) Составь в тетради таблицу. Что ты замечаешь?

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a + a											
a · 2											

б) По таблице реши примеры:

$$8 \cdot 2$$

$$6 \cdot 2$$

$$9 \cdot 2$$

$$3 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2$$

$$7 \cdot 2$$

в) Вычисли, пользуясь таблицей:

$$25 + (9 + 9)$$

$$68 + (7 + 7)$$

$$39 + (5 + 5)$$

Запиши эти же выражения, пользуясь знаком умножения.
В каком порядке выполнять действия? Нужны ли скобки?

9) Составь программу действий и вычисли:

$$724 - (309 - 156) + 329$$

$$430 - (87 + 218 - 132)$$

10) Выполни действия:

$$5 \text{ м } 32 \text{ см} - 8 \text{ дм } 7 \text{ см}$$

$$3 \text{ м } 15 \text{ см} - 7 \text{ дм } 8 \text{ см}$$

$$36 \text{ дм } 2 \text{ см} + 4 \text{ м } 8 \text{ см}$$

$$6 \text{ м } 2 \text{ дм } 1 \text{ см} + 2 \text{ м } 9 \text{ см}$$

11) Составь выражение и найди его значение при $a = 590$, $b = 184$: «Масса слонихи a кг, а слонёнка – на b кг меньше. Чему равна масса слонихи со слонёнком?»

12)* Найди закономерность и продолжи ряд на 4 числа: 15, 28, 45, 56, 75, 84 ...

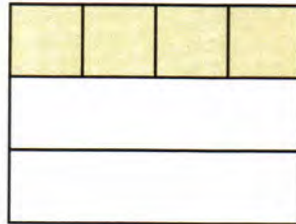


- 1 Длины сторон прямоугольника 3 см и 4 см. Найди его площадь с помощью действия умножения двумя способами.

I способ:

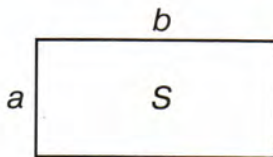


II способ:



- а) Как найти площадь прямоугольника? Сделай вывод.
 б) Изменится ли результат при изменении порядка множителей? Почему? Сделай вывод.

Площадь прямоугольника



Площадь прямоугольника равна произведению его длины и ширины.

$$S = a \cdot b$$

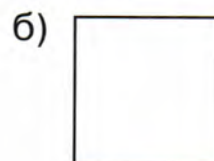
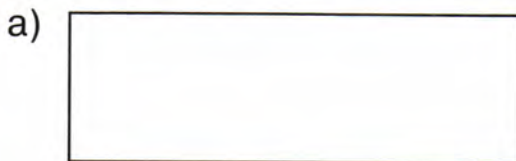
Пример: $a = 5$ дм, $b = 2$ дм, $S = 5 \cdot 2 = 10$ (дм²).

Переместительное свойство умножения

От перестановки множителей произведение не меняется.

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

- 2 Измерь стороны прямоугольников и найди их площади:



- 3 а) Длина прямоугольного листа бумаги 8 дм, а ширина – 4 дм. Чему равна его площадь?
 б) Для игры в классики Таня начертила на асфальте прямоугольник со сторонами 2 м и 3 м. Чему равна его площадь?



- 4) Сравни и сделай записи в тетради:

$8 \cdot 5 \square 5 \cdot 8$

$31 \cdot 16 \square 16 \cdot 31$

$9 \cdot 4 \square 4 \cdot 7$

$10 \cdot 17 \square 15 \cdot 9$

$6 + 6 + 6 \square 3 \cdot 6$

$3 + 3 + 3 + 3 \square 4 + 4 + 4$



- 5) а) Мама заготовила на зиму 25 трёхлитровых банок компота. Сколько литров компота заготовила мама?
 б) Один карандаш стоит 5 руб. Сколько надо заплатить за 40 таких карандашей?
 в) Масса одного пакета с крупой 4 кг. Чему равна масса 72 пакетов?
 г) Улитка за одну минуту проползла 3 см. Какое расстояние проползёт она за час (60 минут)?
- 6) Длина забора вокруг участка треугольной формы равна 275 м. Одна его сторона равна 86 м, а другая – на 5 м больше первой. Найди длину его третьей стороны.
- 7) Расшифруй слово, расположив ответы в порядке убывания и сопоставив им соответствующие буквы. Кто это? Что ты о нём знаешь?

17		
-9		
+4		
-6		
		У

27		
+3		
-5		
+8		
		Р

60		
-24		
+40		
-56		
		А

53		
+25		
-15		
-63		
		С

92		
+0		
-12		
+19		
		С

75		
-39		
+18		
-0		
		Т

- 8) Найди значения выражений:

$802 - 519 - 81$

$(398 + 76) + 147 + (124 + 2) + 53$

- 9) Реши уравнения и сделай проверку:

$x - 214 = 500$

$x + 679 = 836$

$407 - x = 348$

- 10* Составь все трёхзначные числа, записанные с помощью цифр 4, 5, 0, если известно, что цифры в записи числа: а) не повторяются; б) могут повторяться.



- 1 Построй прямоугольник со сторонами 2 см и 7 см. Вычисли его площадь с помощью действия умножения двумя способами. Закончи предложение и допиши равенство. Проверь себя по тексту учебника на странице 58.

«От перестановки множителей произведение ...».

$$a \cdot b = \dots$$

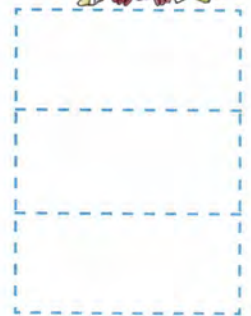


2 БЛИЦтурнир

а) Купили 7 конфет. Каждая конфета стоит a руб. Сколько денег заплатили?

б) В доме n квартир, в каждой квартире 3 комнаты. Сколько комнат в доме?

в) Ира читает в час d страниц. Сколько страниц она прочитает за c часов?



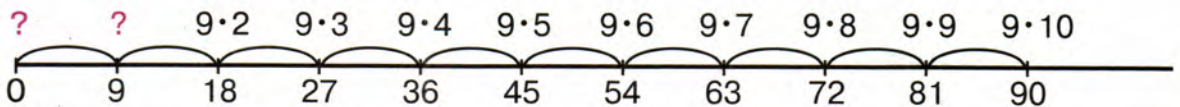
- 3 Подбери x так, чтобы получилось верное равенство:

$12 \cdot 7 = x \cdot 12$

$14 \cdot x = 5 \cdot 14$

$5 + 5 + 5 = 3 \cdot x$

- 4 Используя числовой луч, найди произведения:



$9 \cdot 2 \qquad 9 \cdot 4 \qquad 9 \cdot 6 \qquad 9 \cdot 8 \qquad 9 \cdot 10$

$9 \cdot 3 \qquad 9 \cdot 5 \qquad 9 \cdot 7 \qquad 9 \cdot 9$

Научись считать через 9 до 90 и обратно.

- 5 Сравни и сделай записи в тетради:

$27 \cdot 6 \square 72 \cdot 6$

$c \cdot d \square d \cdot c$

$5 \cdot 108 \square 94 \cdot 3$

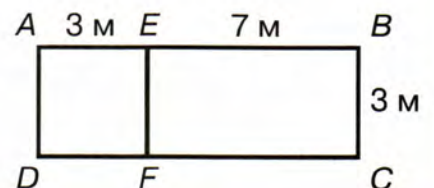
$12 \cdot a \square a \cdot 15$

$64 + 64 + 64 \square 3 \cdot 64$

$n \cdot k \square (k + 1) \cdot n$



- 6 Сколько прямоугольников ты видишь на чертеже? Назови их. Вычисли площадь каждого из прямоугольников.



7 Выполни действия:

$$8 \text{ м } 6 \text{ см} - (4 \text{ м } 2 \text{ дм } 3 \text{ см} - 17 \text{ дм}) + 2 \text{ м } 47 \text{ см}$$

$$(7 \text{ м} - 3 \text{ м } 5 \text{ дм } 8 \text{ см}) - (9 \text{ дм } 6 \text{ см} + 1 \text{ м } 9 \text{ см})$$

8 Площадь одного участка земли 215 м^2 . Это на 98 м^2 меньше площади второго участка и на 57 м^2 больше площади третьего. Чему равна площадь всех трёх участков?

9 Вычисли удобным способом и узнай – чьё это имя?

- Д $97 + (35 + 3)$ С $199 + (135 + 1)$
 А $89 - (69 + 5)$ Б $52 + 69 + 48 + 31$
 В $(158 + 25) - 58$ О $(95 + 549) - 449$
 Т $(45 + 79) + 21$ К $326 - (226 + 15)$

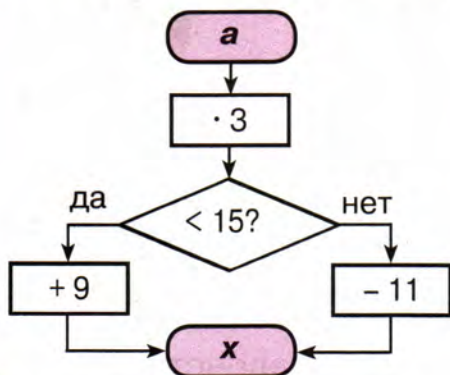


85	195	145

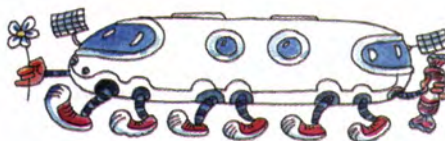
125	15	335	200	85	15

10 Игра «Вычислительные машины»

Выполни вычисления по алгоритму, заданному блок-схемой. Составь таблицу в тетради.



a	0	1	2	3	5	7	9	10
x								



11* Выполни действия в столбик. Можешь ли ты назвать эти числа?

$$99 + 1 \qquad 999 + 1 \qquad 9999 + 1 \qquad 99\,999 + 1$$

12* Составь все трёхзначные числа, записанные с помощью цифр 2 и 7, если цифры в записи числа: а) не повторяются; б) могут повторяться.

1 а) Выполни действия и сделай вывод:

$$0 \cdot 3 \quad 0 \cdot 6 \quad 0 \cdot 4$$

$$0 \cdot a = \dots$$

$$1 \cdot 5 \quad 1 \cdot 2 \quad 1 \cdot 7$$

$$1 \cdot a = \dots$$

б) Можно ли найти значения указанных выражений, используя смысл умножения? Какие значения им можно придать, чтобы не нарушить переместительное свойство умножения? Сделай вывод.

$$3 \cdot 0 \quad 6 \cdot 0 \quad 4 \cdot 0$$

$$a \cdot 0 = \dots$$

$$5 \cdot 1 \quad 2 \cdot 1 \quad 7 \cdot 1$$

$$a \cdot 1 = \dots$$

Умножение на 0 и на 1

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

При умножении числа на 0 получается 0.

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

При умножении числа на 1 получается само это число.

2 Выполни действия:

$$9 \cdot 1 \quad 7 \cdot 0 \quad 1 \cdot 64 \quad 1 \cdot 1$$

$$1 \cdot 3 \quad 0 \cdot 8 \quad 0 \cdot 918 \quad 0 \cdot 1$$

$$54 \cdot 1 \quad 15 \cdot 0 \quad 27 \cdot 0 \quad 1 \cdot 0$$

$$1 \cdot 70 \quad 0 \cdot 321 \quad 745 \cdot 1 \quad 0 \cdot 0$$



3 Составь и реши свои примеры на умножение с 0 и 1.

4 Подбери x так, чтобы получилось верное равенство:

$$12 \cdot x = 12 \quad x \cdot 9 = 0 \quad 1 \cdot x = 0 \quad x \cdot 586 = 586$$

5 Сравни и сделай записи в тетради:

$$3 \cdot 9 \square 3 \cdot 4 \quad a \cdot c \square c \cdot a \quad b \cdot 5 \square 7 \cdot b$$

$$7 \cdot 5 \square 8 \cdot 5 \quad 6 \cdot y \square 2 \cdot y \quad 2 \cdot d \square (d + 1) \cdot 3$$

6 а) Для праздника нужно сделать 14 букетов по 3 цветка в каждом. Сколько всего цветков для этого потребуется?

б) Для турнира по настольному теннису купили 15 наборов по 4 шарика. Сколько всего шариков купили?



7 В ведре было a литров воды, а в кувшине – b литров. Из ведра вылили c литров, а из кувшина – d литров. Что означают выражения:

$$a + b \qquad c + d \qquad a - c$$

$$a - b \qquad d - c \qquad b - d$$



Найди их значения при $a = 11, b = 5, c = 2, d = 3$.

8 Построй в тетради прямоугольник со сторонами 8 см и 5 см. Найди его периметр и площадь.

9 Одна сторона прямоугольника равна 7 м, а другая – 4 м. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

10 Выполни действия и расшифруй слово. Что оно означает?

В	$400 - 386$
----------	-------------

А	$769 + 105$
----------	-------------

Е	$174 + 86$
----------	------------

Т	$801 - 631$
----------	-------------

Р	$907 - 523$
----------	-------------

К	$652 - 538$
----------	-------------

114	14	874	384	170	260	170



11 Найди пропущенные цифры и запиши примеры в тетради:

$$\begin{array}{r} 73\boxed{} \\ + 2\boxed{}6 \\ \hline \boxed{}75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}24 \\ - 1\boxed{}6 \\ \hline 35\boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86\boxed{} \\ - 4\boxed{}3 \\ \hline \boxed{}97 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}17 \\ + 4\boxed{}6 \\ \hline 58\boxed{} \end{array}$$

12* Нарисуй два квадрата так, чтобы их пересечением (общей частью) был треугольник.

- 1) Что означает выражение $8 \cdot 7$? Найди его значение.
- 2) По какому правилу составлена таблица?

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a · 7	0	7	14	21	28	35	42	49	54	63	70



Пользуясь таблицей, найди значение выражений:

$8 \cdot 7$ $7 \cdot 1$ $5 \cdot 7$ $7 \cdot 9$ $0 \cdot 7$ $7 \cdot 6$

Как быстрее считать – вычисляя сумму или по таблице?

Чтобы сосчитать $8 \cdot 7$, надо сложить 7 восьмёрок. Делать это каждый раз долго. Лучше один раз сложить, а потом запомнить полученный ответ: 56.

Значения всех произведений чисел от 1 до 9 приведены в **таблице умножения**. Наша задача – **запомнить все значения этой таблицы**.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81



- 3) а) Где расположены в таблице случаи умножения $a \cdot 1$ и $1 \cdot a$? Почему их не нужно запоминать?
 б) Сравни значения выражений $2 \cdot 5$ и $5 \cdot 2$. Как поможет запомнить таблицу умножения переместительное свойство?

- 4 а) Какое произведение в таблице умножения самое большое, самое маленькое? Что интересного в числах, расположенных на розовой диагонали?
 б) Как изменяются числа в таблице, если идти по пятому столбцу сверху вниз? А по восьмой строке слева направо?
 в) С помощью таблицы умножения сосчитай:

$$7 \cdot 9 \quad 3 \cdot 5 \quad 7 \cdot 4 \quad 6 \cdot 8 \quad 4 \cdot 6 \quad 8 \cdot 8$$

- 5 Реши уравнения, используя таблицу умножения:

$$8 \cdot x = 72 \quad 9 \cdot y = 36 \quad 5 \cdot z = 5$$



- 6 Составь выражения и найди их значения.

а) На один конверт надо наклеить a марок. Сколько марок надо наклеить на 3 конверта? ($a = 8$)

б) У Димы b монет по 2 руб. Сколько рублей у Димы? ($b = 7$)

в) В магазине 5 коробок печенья по c кг в каждой. Сколько килограммов печенья в магазине? ($c = 4$)



- 7 Придумай свои примеры, которые решаются с помощью таблицы умножения, и сосчитай.

- 8 Длина прямоугольника 9 см, что на 3 см больше его ширины. Найди площадь этого прямоугольника и построй его в тетради.

- 9 Выполни действия:

$$9 \text{ м } 2 \text{ см} - 46 \text{ дм} \quad 30 \text{ дм}^2 + 2 \text{ м}^2 4 \text{ дм}^2 \quad 5 \text{ дм}^2 6 \text{ см}^2 - 48 \text{ см}^2$$

- 10 Подбери для каждого равенства какое-нибудь одно подходящее значение. Имеются ли другие варианты?

$$a \cdot 1 = 21 \quad 0 \cdot b = 0 \quad 1 \cdot c = c \quad d \cdot 0 = d$$

- 11 Составь программу действий и найди значения выражений:

$$71 + (360 - 124) - 298 \quad (193 + 307) - 43 - (435 - 87)$$

- 12* Узнай, чему равна площадь каждой комнаты в твоей квартире, и найди их общую площадь.

- 1 Выучи таблицу умножения на 2. Почему достаточно запомнить случаи, выделенные красным цветом? Как запомнить остальные случаи?

$2 \cdot 1 = 2$	$1 \cdot 2 = 2$
$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 2 = 4$
$2 \cdot 3 = 6$	$3 \cdot 2 = 6$
$2 \cdot 4 = 8$	$4 \cdot 2 = 8$
$2 \cdot 5 = 10$	$5 \cdot 2 = 10$
$2 \cdot 6 = 12$	$6 \cdot 2 = 12$
$2 \cdot 7 = 14$	$7 \cdot 2 = 14$
$2 \cdot 8 = 16$	$8 \cdot 2 = 16$
$2 \cdot 9 = 18$	$9 \cdot 2 = 18$
$2 \cdot 10 = 20$	$10 \cdot 2 = 20$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		2							
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3		6							
4		8							
5		10							
6		12							
7		14							
8		16							
9		18							

- 2 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 2 и запиши их в виде произведения двумя способами.

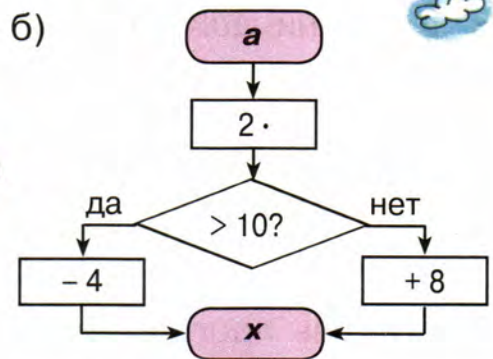
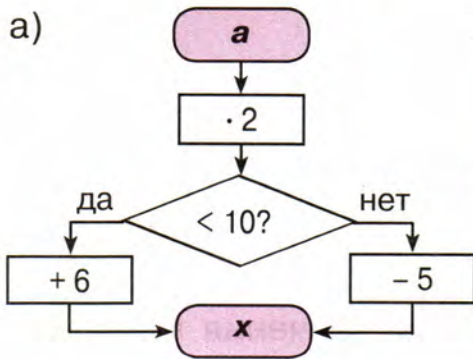
Образец:

$$16 = 2 \cdot 8 = 8 \cdot 2$$

3 8 15 7 12 6 9 18 5 14 11 4 10

- 3 Игра «Вычислительные машины»

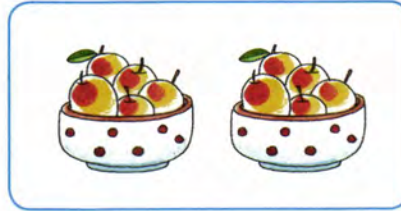
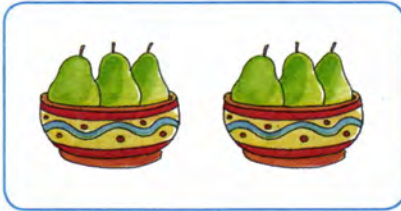
Выполни вычисления и составь таблицу в тетради.



a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x										

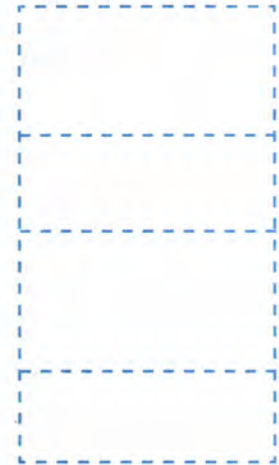
a	3	4	5	6	7	8	9	10
x								

4 Составь задачи по рисункам и реши их:



5 БЛИЦтурнир

- а) Посадили 2 ряда клубники по **a** кустов в каждом. Сколько всего кустов клубники посадили?
- б) Чашка кофе стоит **b** рублей. Сколько надо заплатить за 7 чашек кофе?
- в) На один сарафан идёт 2 м ткани. Сколько метров ткани потребуется, чтобы сшить **d** сарафанов?
- г) В бидон входит **c** ковшей воды, а в бак – 8 бидонов. Сколько ковшей воды входит в бак?



Подбери значения букв так, чтобы получились примеры из таблицы умножения на 2. Реши их.

6 Найди лишнее выражение:

$5 \cdot 4$ $4 \cdot 5$ $4 \cdot 6 - 4$ $4 \cdot 2 + 4 \cdot 3$ $5 \cdot 3 + 4$

7 Объясни решение примеров, записанных в столбик. Используя полученные результаты, устно найди ответы остальных примеров.

$\begin{array}{r} ^1 ^1 \\ + 534 \\ 289 \\ \hline 823 \end{array}$	$535 + 289$	$537 + 289$
	$534 + 288$	$534 + 389$
	$535 + 288$	$823 - 534$
$\begin{array}{r} ^{10} ^{10} \\ - 715 \\ 67 \\ \hline 648 \end{array}$	$715 - 68$	$815 - 67$
	$716 - 67$	$715 - 167$
	$716 - 68$	$648 + 67$



8) Сравни и сделай запись в тетради:

$$a \cdot 3 \square 8 \cdot a$$

$$c \cdot 0 \square c - 0$$

$$214 - x \square 208 - x$$

$$b \cdot 1 \square 1 \cdot b$$

$$d + 95 \square 509 + d$$

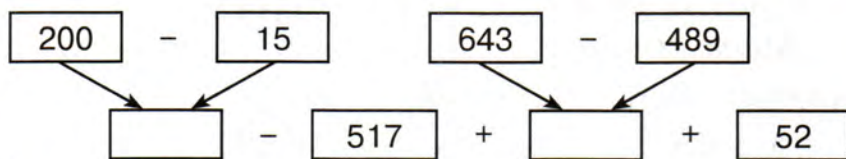
$$y - 76 \square y - 170$$

9) Построй квадрат со стороной 2 см. Найди его периметр и площадь.

10) Разбей числа разными способами на две группы. Придумай несколько вариантов таких групп.

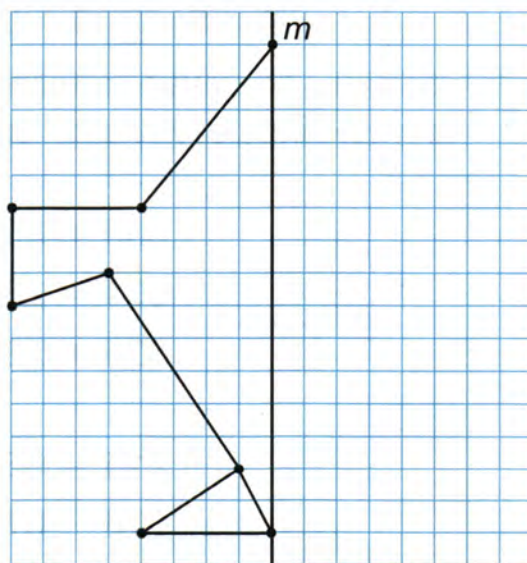
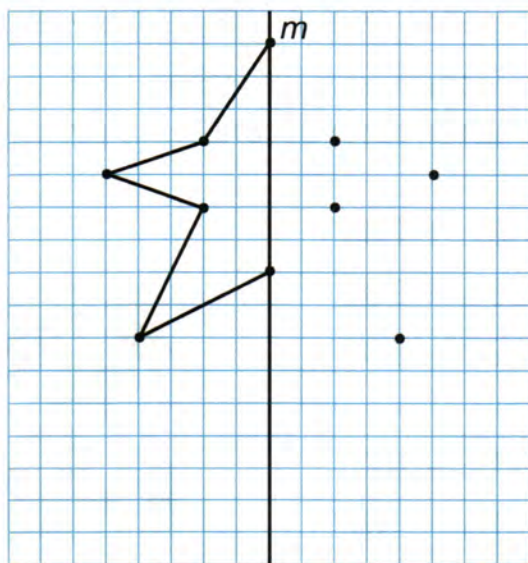
35, 44, 45, 531, 333, 540, 242

11) Составь по данной программе выражение и найди его значение:



12* Расположи 7 точек на двух прямых так, чтобы на одной из них находилось 5 точек, а на другой – 3 точки.

13* Восстанови на клетчатой бумаге рисунок по точкам и дорисуй вторую половину фигуры так, чтобы при перегибании листа по прямой *m* половины совпали. Раскрась полученный рисунок.



14* Запиши все числа, которые больше 495, но меньше 502.

1 Выполни действия:

$8 \cdot 1$

$9 \cdot 0$

$0 \cdot b$

$1 \cdot d$

$0 \cdot 4$

$1 \cdot 7$

$c \cdot 1$

$n \cdot 0$

2 Какие знаки можно вставить вместо звёздочек?

$35 * 0 = 35$

$26 * 26 = 0$

$802 * 0 = 0$

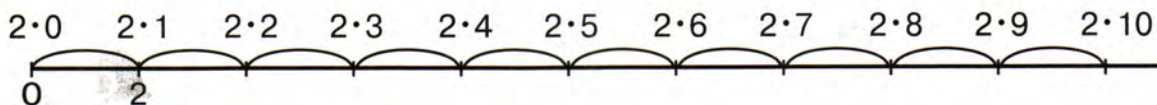
$0 * 12 = 0$

$48 * 1 = 48$

$1 * 63 = 64$



3 Назови числа, которые надо поставить около делений шкалы числового луча.



4 Подбери ответы и прочитай слово:

$2 \cdot 6$

$8 \cdot 2$

$2 \cdot 3$

$5 \cdot 2$

$2 \cdot 7$

$9 \cdot 2$

$2 \cdot 4$

$2 \cdot 2$

10
У

6
Р

4
Ь

18
Е

8
Л

16
А

12
К

14
С

5 Сколько лапок у девяти утят?

Сколько ног у двух жеребят?

Сколько ушек у семи котят?

Сколько рук у пяти ребят?



6 БЛИЦтурнир

а) Книга стоит a руб. Сколько надо заплатить за 5 книг?

б) В классе 26 учеников. Для каждого ученика купили b тетрадей. Сколько всего тетрадей купили?

в) Для полива цветника Саша принёс d вёдер воды по 9 л в каждом. Сколько всего литров воды принёс Саша?

г) В зале 3 люстры, в каждой из них по c ламп. Сколько ламп во всех этих люстрах?

7) Какие числа пропущены в равенствах?

$$\square \cdot 3 = 6 \quad 2 \cdot \square = 16 \quad \square \cdot 2 = 8 \quad 6 \cdot \square = 12$$

$$2 \cdot \square = 18 \quad \square \cdot 2 = 14 \quad \square \cdot 5 = 10 \quad 2 \cdot \square = 2$$

8) Подбери неизвестные значения букв. Какие правила ты вспоминаешь?

$$x \cdot 8 = 8 \quad 7 \cdot y = 0 \quad 1 \cdot x = 9 \quad a \cdot 5 = 0$$

9) Как найти целое? Как найти часть? Определи в равенствах части и целое и найди x .

$$x - a = p \quad x + b = c \quad d - x = k$$

10) Определи неизвестную операцию и найди неизвестное число. Какая операция обратна сложению, вычитанию?



11) Составь программу действий и вычисли по образцу.

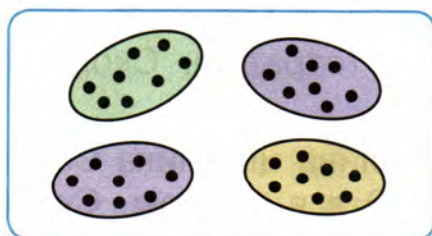
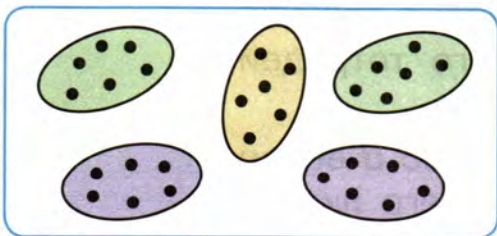
Образец:

$$\overset{\textcircled{1}}{33} - \overset{\textcircled{2}}{6} + \overset{\textcircled{4}}{13} - (\overset{\textcircled{3}}{7} + \overset{\textcircled{5}}{11}) - 9 = 40 - 18 - 9 = 13$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{27}$
 $\underbrace{\hspace{10em}}_{40}$
 $\underbrace{\hspace{10em}}_{18}$

$$33 - (6 + 13) - (7 + 11 - 9) \quad 33 - (6 + 13 - 7) + (11 - 9)$$

12) Составь по рисункам примеры на умножение и реши их с помощью таблицы умножения:



13* Сколько среди трёхзначных чисел таких, в записи которых используются только цифры 1 и 2?

- 1 а) Объясни по рисунку смысл равенства. Что обозначает первый множитель, второй множитель?



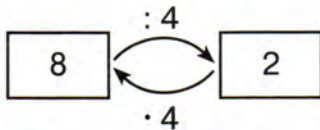
$$2 \cdot 4 = 8$$

- б) Что получится, если 8 орехов разделить на 4 **равные** части? Найди ответ. (Знак «:» обозначает операцию деления.)



$$8 : 4 = ?$$

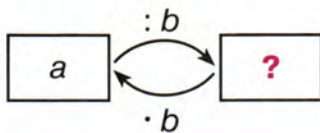
- в) Сравни полученные равенства и рисунки. Что ты замечаешь? Запиши по схеме два равенства в тетради.



$$\square : \square = \square \Leftrightarrow \square \cdot \square = \square$$

(Знак \Leftrightarrow можно прочесть: «это означает».)

- 2 Как связаны между собой операции умножения и деления? Запиши по схеме равенства в тетради. Сделай вывод.

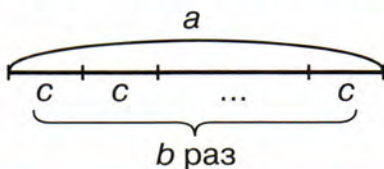


$$a : b = \square \Leftrightarrow \square \cdot \square = \square$$

Деление


Операция деления на число обратна операции умножения на это же число.

Разделить число a на число b – это значит подобрать такое число c , которое при умножении на b даёт a .



$$a : b = c \Leftrightarrow c \cdot b = a$$

Делимое a : Делитель b = c Частное-выражение = Частное-результат



3 По схеме запиши в тетради два равенства и прочитай их разными способами. Сделай рисунки.

а) $6 : 3 = ?$ $6 \cdot 3 = ?$

б) $10 : 5 = ?$ $10 \cdot 5 = ?$

в) $8 : 2 = ?$ $8 \cdot 2 = ?$

4 Обоснуй равенства по образцу.

Образец: $16 : 2 = 8$, так как $8 \cdot 2 = 16$

$4 : 2 = 2$

$6 : 2 = 3$

$8 : 2 = 4$

$10 : 2 = 5$

$12 : 2 = 6$

$14 : 2 = 7$

$16 : 2 = 8$

$18 : 2 = 9$

$6 : 3 = 2$

$8 : 4 = 2$

$10 : 5 = 2$

$12 : 6 = 2$

$14 : 7 = 2$

$16 : 8 = 2$

$18 : 9 = 2$



Что ты замечаешь?

5 а) 14 кг грибов разложили поровну в 2 корзины. Сколько килограммов грибов в каждой корзине?

б) 10 яблок раздали поровну 5 ребятам. Сколько яблок досталось каждому?

в) 18 марок наклеили поровну на 9 конвертов. Сколько марок наклеили на каждый конверт?

6 Придумай задачи на деление, реши их и сделай рисунки.

$16 : 8$

$12 : 6$

$14 : 7$

7) Выполни действия. Что ты замечаешь?

$2 \cdot 6$

$5 \cdot 2$

$2 \cdot 7$

$9 \cdot 2$

$12 : 2$

$10 : 5$

$14 : 2$

$18 : 2$



8) Объясни, что означает выражение, и найди его значение с помощью таблицы умножения.

$42 : 6$

$72 : 8$

$54 : 9$

$63 : 7$

9) У Иры 126 открыток. Это на 14 открыток меньше, чем у её сестры. Все открытки девочки расклеили в 3 альбома. В первый альбом они поместили 96 открыток, во второй альбом – на 12 открыток меньше, чем в первый, а остальные – в третий альбом. Сколько открыток они поместили в третий альбом?



10) Составь программу действий и вычисли:

1) $(75 - 15) + (27 - 18 - 9) + 26$

2) $(75 - 15 + 27) - 18 - (9 + 26)$

3) $75 - (15 + 27) - (15 - 8) + 26$



11* Игра «Сосчитай треугольники!»

Часто знает и дошкольник,

Что такое треугольник,

А уж вам-то как не знать!

Но совсем другое дело —

Быстро, точно и умело

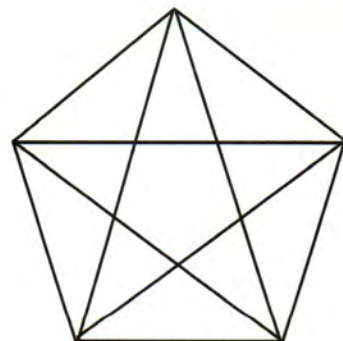
Треугольники считать.

Например, в фигуре этой

Сколько разных? Рассмотрите!

Все внимательно исследуйте

И по краю, и внутри!



- 1 Прочитай записи и объясни их смысл. Какие ещё равенства можно составить?

$$a \uparrow + b = c \uparrow \quad a \uparrow - b = c \uparrow \quad a - b \uparrow = c \downarrow \quad a \uparrow \cdot b = c \uparrow$$

- 2 Что значит разделить число **a** на число **b**? Выполни деление, пользуясь таблицей умножения.

$$35 : 7 \quad 48 : 6 \quad 25 : 5 \quad 36 : 4$$

- 3 Прочитай выражения разными способами и объясни их смысл:

$$\begin{array}{cccc} 6 : 2 & 30 : 5 & 18 : 2 & 12 : 3 \\ 14 : 2 & 10 : 5 & 18 : 3 & 12 : 2 \end{array}$$



Сравни ответы примеров каждого столбика. Сделай вывод.

При увеличении делимого частное тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

При увеличении делителя частное, наоборот, уменьшается, а при уменьшении – увеличивается.

$$a \uparrow : b = c \uparrow$$

$$a : b \uparrow = c \downarrow$$

$$a \downarrow : b = c \downarrow$$

$$a : b \downarrow = c \uparrow$$



- 4 Верно ли решены примеры? Что ты замечаешь?

К $8 : 2 = 4$ Е $12 : 6 = 2$ У $16 : 2 = 8$ Г $18 : 2 = 9$

М $8 : 4 = 2$ Р $12 : 2 = 6$ Т $16 : 8 = 2$ П $18 : 9 = 2$

В каких равенствах число 2 является делителем, а в каких – частным? Составь слова из соответствующих букв.

- 5 Сравни выражения. Какие правила ты вспоминаешь?

$$18 : 3 \square 18 : 6 \quad 16 : 4 \square 20 : 4$$

$$40 : 8 \square 40 : 5 \quad 54 : 9 \square 45 : 9$$

$$63 : 7 \square 63 : 9 \quad 30 : 6 \square 12 : 6$$



- 6 По данным выражениям придумай задачи на деление. Подбери подходящие значения букв и сосчитай.

$a : 4$ $14 : m$ $c : 3$ $d : 5$

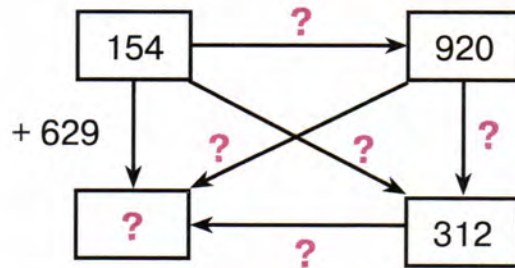


7 БЛИЦтурнир

- а) Верёвку длиной 18 метров разрезали на **b** равных частей. Чему равна длина каждой части?
- б) В четырёх одинаковых коробках лежит **d** карандашей. Сколько карандашей лежит в каждой коробке?
- в) **k** яблок разделили поровну между **n** детьми. Сколько яблок дали каждому?
- г) В **m** банок разлили поровну **d** литров воды. Сколько литров воды налили в каждую банку?



- 8 Реши примеры по схеме:



- 9 Составь выражения к задачам двумя способами. Найди ответы.

- а) Аня купила 2 набора открыток по 8 штук в каждом. Из них 7 открыток она подарила на праздник подругам. Сколько открыток у неё осталось?
- б) У Миши было 50 руб. Он купил 2 тетради по 4 руб. Сколько денег у него осталось?

Почему в выражениях сначала выполняют умножение, а потом сложение и вычитание?

- 10* Как из натурального ряда чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6 ... получить последовательности:

а) 2, 1, 4, 3, 6, 5 ...

б) 2, 4, 6, 8, 10, 12 ...

- 1) Какая операция обратна операции умножения, деления? Как можно найти ответ, не считая?

$14 : 7 \cdot 7$

$32 : 8 \cdot 8$

$7 \cdot 5 : 5$

$6 \cdot 2 : 2$

$5 \cdot 9 : 9$

$4 : 2 \cdot 2$

- 2) Прочитай равенства разными способами и объясни их смысл. Составь соответствующие примеры на умножение.

$28 : 4 = 7$

$45 : 5 = 9$

$56 : 7 = 8$

- 3) а) Закончи предложение и проверь себя по тексту в рамке на странице 74:

«При увеличении делимого частное ... , а при уменьшении – ...».

«При увеличении делителя частное ... , а при уменьшении – ...».

б) Сравни и сделай запись в тетради:

$15 : a \square 18 : a$

$c : 3 \square c : 4$

$24 : b \square 16 : b$

$d : 9 \square d : 5$



- 4) а) 8 детей разделились на 2 равные команды. Сколько человек в каждой команде?

б) За 2 карандаша заплатили 12 руб. Сколько рублей стоит каждый карандаш?

в) В одной порции мороженого 3 шарика. Сколько всего шариков мороженого в n таких порциях?

г) d кг картошки разложили поровну в 5 пакетов. Сколько килограммов картошки в каждом пакете?

- 5) а) Числа, которые делятся на 2, называют **чётными**, а которые не делятся на 2, – **нечётными**. Запиши в тетради подряд чётные и нечётные числа до 20.

Чётные числа: 2, 4, 6, ...

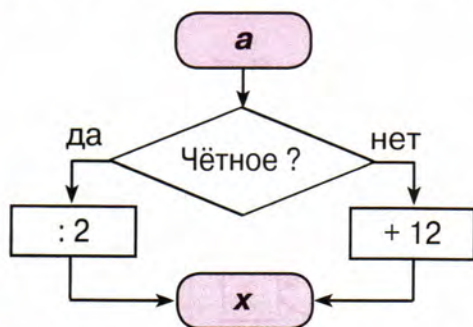
Нечётные числа: 1, 3, 5, ...



б) Найди чётные числа и раздели их на 2:

5, 8, 14, 9, 18, 7, 12, 4, 10, 15, 11, 16.

6 Составь в тетради таблицу по заданному алгоритму:



a	5	8	10	11	14	16	17	18	19
x									



7 Сравни задачи. Что в них общего и чем они отличаются? Как называют такие задачи?

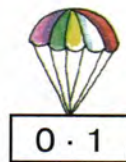
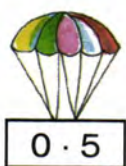
а) Портниха пришила на каждую из 8 кофт по 2 пуговицы. Сколько всего пуговиц она пришила?

б) Портниха пришила 16 пуговиц на 8 кофт поровну. Сколько пуговиц пришила портниха на каждую кофту?

8 Составь взаимно обратные задачи на умножение и деление, которые решаются так: $6 \cdot 2 = 12$ и $12 : 2 = 6$.

9 Игра «Парашютисты»

Куда должен приземлиться каждый парашютист?



10 Составь программу действий и вычисли:

$$701 - 345 - 89 + 158$$

$$701 - 345 - (89 + 158)$$

$$701 - (345 - 89) + 158$$

$$701 - (345 - 89 + 158)$$

11* В равенствах знаки «+» и «-» заменили звёздочками. Восстанови равенства и запиши их в тетради.

$$7 * 8 * 69 = 84$$

$$25 * 9 * 7 = 23$$

$$74 * 6 * 8 = 60$$

- 1 Что нужно поставить вместо пропусков? Проверь себя по тексту в рамке на странице 62.

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = \dots$$

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = \dots$$

- 2 Вычисли, используя связь умножения и деления. Нарисуй в тетради схему и сделай вывод.

7 : 7 9 : 9 4 : 4	$a \overset{: a}{\rightleftarrows} ?$ $\cdot a$
$a : a = \square$, так как $\square \cdot a = a$	

5 : 1 8 : 1 3 : 1	$a \overset{: 1}{\rightleftarrows} ?$ $\cdot 1$
$a : 1 = \square$, так как $\square \cdot 1 = a$	

0 : 6 0 : 2 0 : 5	$0 \overset{: a}{\rightleftarrows} ?$ $\cdot a$
$0 : a = \square$, так как $\square \cdot a = 0$	



- 3 Объясни, почему нельзя выполнить деление. Сделай вывод.

$$2 : 0$$

$$6 : 0$$

$$425 : 0$$

Деление с 0 и 1

При делении числа на себя получается единица, а при делении числа на единицу получается то же самое число.

$$a : a = 1$$

$$a : 1 = a$$

При делении нуля на любое число, кроме 0, получается ноль.

$$0 : a = 0$$

ДЕЛИТЬ НА НУЛЬ НЕЛЬЗЯ!

~~$$a : 0$$~~



- 4 Найди, если возможно, значения выражений:

$$52 : 52$$

$$0 : 48$$

$$975 : 975$$

$$0 : 294$$

$$94 : 1$$

$$24 : 0$$

$$0 : 732$$

$$56 : 1$$

- 5 Придумай и реши свои примеры на деление с 0 и 1.

6) Реши уравнения и сделай проверку:

$x : 9 = 1$

$a : 6 = 0$

$7 : y = 7$

$b : 4 = 1$

7) Выполни деление ($c \neq 0$, $d \neq 0$, $k \neq 0$):

$c : c$

$0 : d$

$a : 1$

$n : 1$

$k : k$

$0 : b$



8) **БЛИЦтурнир**

Составь выражения:

а) Бабушка связала 9 пучков по 8 редисок в каждом. Сколько редисок во всех пучках вместе?

б) 24 яблока разложили поровну в 3 вазы. Сколько яблок в каждой вазе?

в) Отрезок длиной 32 см разделили на n равных частей. Чему равна длина каждой части?

г) Прямоугольник состоит из 5 равных частей площадью m дм². Чему равна площадь этого прямоугольника?

9) а) Составь 4 равенства из чисел 26, 49, 75. Какими способами можно проверить решение примеров на сложение и вычитание?

б) Найди значение суммы $396 + 284$ и проверь решение тремя разными способами.

10) а) Начерти прямоугольник длиной 4 см и шириной 2 см. Вычисли его периметр и площадь.

б) Раздели прямоугольник на 8 клеток по 1 см². Составь по рисунку различные равенства на умножение и деление из чисел 2, 4 и 8.

11)* Составь фигуру из палочек. Сколько в ней квадратов? Сколько прямоугольников?



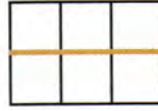
1 Объясни по рисункам смысл равенств. Что ты замечаешь?



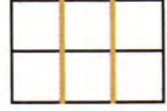
$$2 \cdot 3 = 6$$



$$3 \cdot 2 = 6$$



$$6 : 2 = 3$$



$$6 : 3 = 2$$

2 Объясни по рисунку смысл равенств.



$$3 \cdot 4 = 12$$

$$12 : 3 = 4$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

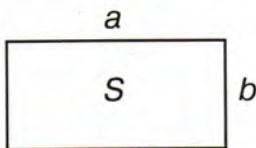
$$12 : 4 = 3$$



Что означают первые два равенства? Третье и четвёртое равенства? Что тебе напоминают эти 4 равенства?

Связь между умножением и делением

При перестановке множителей произведение не меняется. Если произведение разделить на один из множителей, то получится другой множитель.



$$\underline{a} \cdot \underline{b} = \boxed{c}$$

$$\boxed{c} : \underline{a} = \underline{b}$$

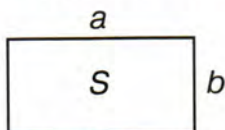
$$\underline{b} \cdot \underline{a} = \boxed{c}$$

$$\boxed{c} : \underline{b} = \underline{a}$$

Связь между умножением и делением напоминает связь между сложением и вычитанием. Но смысл их разный. Поэтому произведение **c** обводят не кружком, а квадратом.

3 Пользуясь таблицей умножения, составь 4 равенства из чисел:
а) 3, 6 и 18; б) 8, 3 и 24; в) 3, 7 и 21.

4 Объясни по рисунку смысл равенств, где **a** и **b** – длина и ширина прямоугольника, а **S** – его площадь.



$$a \cdot b = S$$

$$S : a = b$$

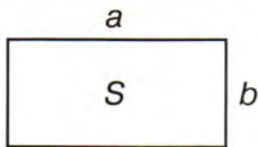
$$b \cdot a = S$$

$$S : b = a$$



Что ты замечаешь? Сделай вывод.

Чтобы найти длину стороны прямоугольника, можно площадь разделить на длину его другой стороны.



$$S = a \cdot b$$

$$a = S : b$$

$$b = S : a$$

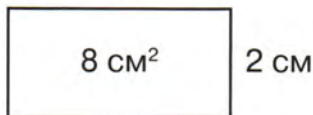


Пример: Площадь прямоугольника равна 12 м^2 , а ширина – 2 м. Найти длину этого прямоугольника.

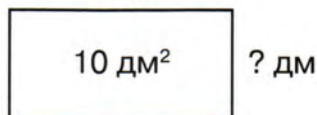
Решение: $12 : 2 = 6 \text{ (м)}$.

5) Найди длину неизвестной стороны прямоугольника:

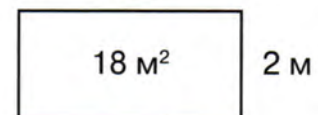
а) ? см



б) 5 дм



в) ? м



6) Площадь прямоугольника 14 см^2 , а длина – 7 см. Найди ширину и периметр прямоугольника.

7) а) Длина прямоугольника 6 см. Это на 4 см больше, чем ширина. Построй этот прямоугольник, найди его периметр и площадь.

б) Составь все возможные равенства из чисел, выражающих длины сторон и площадь построенного прямоугольника.

8) Какие уравнения не имеют решений, а в каких решением является любое число?

$$x \cdot 1 = x$$

$$0 \cdot x = 2$$

$$x : 1 = x$$

$$x : 0 = 0$$

9) Составь программу действий и вычисли:

$$602 - 386 - 59 + 124$$

$$602 - (386 - 59) + 124$$

$$(602 - 386) - (59 + 124)$$

$$602 - (386 - 59 - 124)$$

10* Составь слова и исключи лишнее слово:

УДБ

НЁКЛ

АНИБЯР

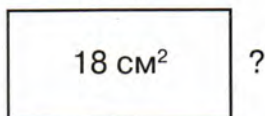
ФАШК

АИСОН

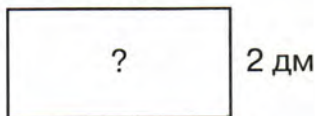
- 1 Пользуясь таблицей умножения, построй графическую модель и составь 4 равенства из чисел: а) 3, 5, 15; б) 4, 9, 36.

- 2 Реши задачи по рисункам:

а) 5 см



б) 5 дм



- 3 Найди, если возможно, значения выражений:

$0 + a$

$c - c$

$k \cdot 1$

$0 : m$

$r : 0$

$b - 0$

$d + 0$

$0 \cdot n$

$p : p$

$1 \cdot s$

- 4 Сравни примеры каждого столбика. Что ты замечаешь?

$(9 + 9 + 9) - 20$

$(7 + 7 + 7) - (5 + 5 + 5)$

$9 \cdot 3 - 20$

$7 \cdot 3 - 5 \cdot 3$

Какие действия надо выполнять вначале, а какие – потом? Почему? Сосчитай.

- 5 Составь выражения и найди их значения:

а) В вагоне 9 купе по 2 места в каждом. Занято 14 мест. Сколько свободных мест в этом вагоне?

б) У Буратино было 50 руб. Он заплатил за сок 8 монет по 2 руб. Сколько денег у него осталось?

в) В парке посадили 7 дубов и 2 ряда лип по 5 в ряду. Сколько всего дубов и лип посадили в этом парке?

г) В двух подъездах дома по 6 квартир и по одной квартире сторожа. Сколько всего квартир в этих двух подъездах?

В каких из полученных выражений скобки можно не ставить? Почему?



- 6 Вычисли, используя запись в столбик. Надо ли всё считать?

$853 + 54$

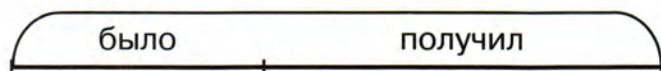
$853 + 64$

$853 + 74$

$84 + 863$

$94 + 853$

- 7 Составь выражение к задаче. Нужны ли скобки? Почему?
 «У каждого из 7 учеников было по a тетрадей. Учитель раздал им поровну b тетрадей. Сколько тетрадей стало у каждого ученика?»



Найди значение выражения при $a = 3$, $b = 14$.

- 8 Выполни действия:

$$28 : 1 - 1 \cdot 18 \quad 16 : 2 - 0 : 4 \quad 2 \cdot 9 - 3 : 3$$

$$0 : 5 + 6 \cdot 1 \quad 15 : 1 + 5 \cdot 0 \quad 1 \cdot 17 - 7 : 7$$

(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)



- 9 Сравни, сделав запись в тетради:

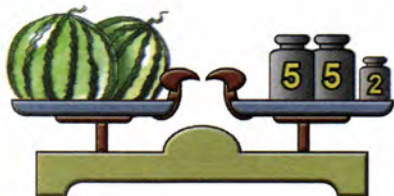
$$14 \cdot 2 \square 14 + 14 + 14 \quad m \cdot n \square n \cdot m \quad 12 : c \square 18 : c$$

$$56 \cdot 3 \square 56 \cdot 8 \quad a \cdot 2 \square a : 2 \quad d : 4 \square d : 5$$

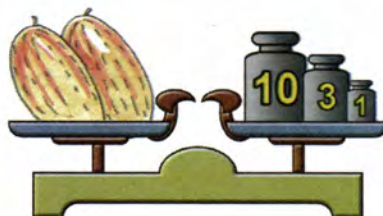
$$25 \cdot 4 \square 4 \cdot 20 \quad b \cdot 7 \square 8 \cdot b \quad y \cdot 1 \square y : 1$$

- 10 Узнай по рисункам массу одного арбуза и массу одной дыни.

1)



2)



(Два арбуза весят поровну, и обе дыни весят поровну.)

- 11* Одна из фигур на рисунке чем-то отличается от остальных. Найди эту фигуру.



- 1 Проанализируй задачи. Чем они похожи и чем отличаются?
 а) 12 клубничек разделили на 4 равные части. Сколько клубничек в каждой части?



$$12 : 4 = 3 \text{ (клубники)}$$

- б) 12 клубничек разделили на равные части так, чтобы в каждой части было по 4 клубнички. Сколько получилось частей?

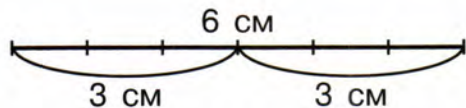


$$12 : 4 = 3 \text{ (части)}$$

Сделай вывод.

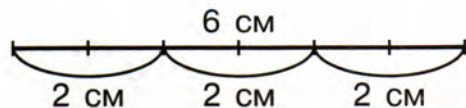
Виды деления

- Задача 1.** Раздели отрезок длиной 6 см **на** 2 равные части. Чему равна длина каждой части?



$$6 \text{ см} : 2 = 3 \text{ см}$$

- Задача 2.** Раздели отрезок длиной 6 см на равные части **по** 2 см в каждой. Сколько получилось частей?




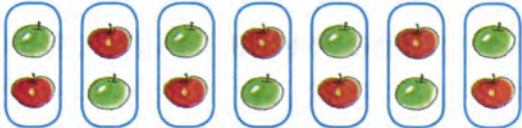
$$6 \text{ см} : 2 \text{ см} = 3 \text{ (раза)}$$

- 2 Составь схемы и реши задачи:
 а) Туристы испекли на костре 12 картошек. Сколько было туристов, если каждому досталось по 2 картофелины?
 б) 18 шариков разложили в кучки по 9 шариков в каждой. Сколько получилось кучек?



Придумай задачи, которые решаются так же, как и эти, но имеют другой смысл.

- 3) Раздели отрезок длиной 10 см сначала на 2 равные части, а затем – на равные части по 2 см в каждой. Сделай рисунки и запиши равенства.
- 4) Придумай по рисункам две различные задачи на деление с решением $14 : 2 = 7$. Что обозначает делимое, делитель, частное?

1)  2) 

$14 : 2 = 7 (?)$ $14 : 2 = 7 (?)$

- 5) Придумай две различные по смыслу задачи на деление, которые решаются так: $12 : 6 = 2$. Сделай рисунки.
- 6) Выполни действия:

$16 : 8 + 7 \cdot 1$

$55 : 1 + 497 \cdot 0$

$2 \cdot 9 - 0 : 5$

$19 : 19 - 0 : 205 + 0 \cdot 86$

(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)



- 7) Площадь прямоугольника равна 15 см^2 , а ширина – 3 см. Найди периметр этого прямоугольника.
- 8) Периметр прямоугольника равен 1 дм 8 см, а ширина – 3 см. Чему равна его площадь?
- 9) Реши уравнения с комментированием по компонентам действий:

$x - 24 = 307$

$43 + x = 900$

$516 - x = 427$

- 10) Пчела Майя решила пример: $18 \cdot 3 = 54$. Верно ли она нашла произведение? Какие ещё равенства можно составить из чисел 18, 3, 54?

- 11)* Высота сосны 20 м. По ней ползёт улитка, каждый день поднимаясь на 2 м вверх и каждую ночь опускаясь на 1 м вниз. За сколько дней улитка поднимется на вершину сосны?



- 1 Нарисуй в тетради 6 кружков и раздели их **на 2** и **по 2**.
- 2 Реши задачи и сделай рисунки:
- а) 10 человек разместились поровну в двух машинах. Сколько человек в каждой машине?
- б) 10 открыток разложили в конверты по две в каждый. Сколько потребовалось конвертов?

- 3 Какие числа пропущены?

$$16 : \square = 2 \quad 7 \cdot \square = 14 \quad \square : 6 = 2$$



- 4 Выполни действия:

$$18 : 9 \cdot 4 \quad 5 \cdot 1 + 4 : 1 \quad 0 \cdot 6 + 0 : 7$$

$$2 \cdot 5 \cdot 2 \quad 8 : 8 - 0 \cdot 3 \quad 1 \cdot 9 - 2 \cdot 0$$

(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

- 5 а) В вазе было 6 персиков. Маша разложила их в 2 тарелки поровну. Сколько персиков в каждой тарелке?
- б) Мама сварила варенье и ралила его в 8 банок по 2 л в каждой. Сколько всего литров варенья сварила мама?
- в) Отрезок длиной 14 см разделили на равные отрезки по 2 см в каждом. Сколько получилось отрезков?
- г) Прямоугольник площадью 18 см² разделили на 9 равных полосок. Чему равна площадь каждой полоски?

- 6 Сравни:

$$15 \cdot 61 \square 61 \cdot 12 \quad x + x + x + x \square x \cdot 5$$

$$40 : 8 \square 24 : 8 \quad m : 2 \square m : 3$$

$$36 : 9 \square 36 : 4 \quad 28 : n \square 35 : n$$

$$7 \cdot 6 - 7 \square 7 \cdot 5 \quad d \cdot 56 \square 58 \cdot d$$



- 7 Вычисли, используя примеры-помощники:

$$75 \cdot 6 = 450 \quad 68 \cdot 10 = 680 \quad 103 \cdot 4 = 412$$

$$75 \cdot 7 = ? \quad 68 \cdot 9 = ? \quad 4 \cdot 102 = ?$$

8 Найди в каждом столбике лишнее выражение:

$4 \cdot 7$

$5 \cdot 7$

$3 \cdot 9$

$4 \cdot 6 + 4$

$5 + 5 \cdot 6$

$3 \cdot 8 + 9$

$4 \cdot 9 - 4 \cdot 2$

$5 \cdot 8 - 7$

$3 \cdot 5 + 3 \cdot 4$

$4 \cdot 8 - 7$

$5 \cdot 3 + 5 \cdot 4$

$3 \cdot 11 - 3 \cdot 2$



9 Пользуясь таблицей умножения, составь 4 равенства из чисел:
а) 3, 8, 24; б) 9, 3, 27. Построй графические модели.

10 Реши задачи, используя таблицу умножения:

а) Длина прямоугольника равна 8 см, а ширина – на 3 см меньше. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

б) Ширина прямоугольника равна 4 см, что на 5 см меньше его длины. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

11 Игра «В стране фантазёров»

а) Рассмотрите фотографии. Используя их, определите, кто на картинке динозаврики, а кто – абракадабрики.



б) В детском саду страны фантазёров 25 динозавриков и 28 абракадабриков. Трое малышей болеют, а остальные готовятся к утреннику, причём каждый из них занят одним делом. Танец разучивают 12 зверят, песню – на 15 зверят больше, а остальные учат стихи. Сколько малышей разучивают стихи?

12* Запиши подряд 7 любых различных цифр по собственному выбору и зачеркни из них 4 цифры так, чтобы оставшееся трёхзначное число было:

а) наибольшим; б) наименьшим.



- 1 Выучи таблицу умножения на 3. Почему достаточно запомнить случаи, выделенные красным цветом? Какие ещё равенства можно составить для каждого случая?

$$3 \cdot 1 = 3$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$3 \cdot 8 = 24$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			3						
2			6						
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4			12						
5			15						
6			18						
7			21						
8			24						
9			27						



- 2 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 3 и запиши их в виде $3 \cdot a$.

5 21 16 24 32 12 18 7 27 15 13 30 9

- 3 Выполни действия:

$$3 \cdot 7 - 5 \cdot 3$$

$$3 \cdot 2 + 8 \cdot 3$$

$$0 \cdot 3 + 3 : 3$$

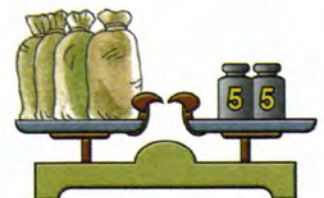
$$4 \cdot 3 + 3 \cdot 3$$

$$3 \cdot 6 - 1 \cdot 3$$

$$3 \cdot 9 + 0 : 9$$

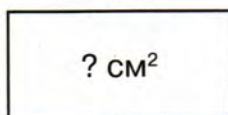
(Сначала выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

- 4 Масса мешка с мукой 3 кг. На одну чашу весов поставили 4 мешка, а на другую – две гири по 5 кг. Какую гирю надо добавить на вторую чашу, чтобы уравновесить мешки?



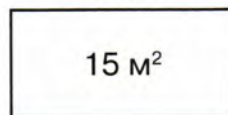
- 5 Найди неизвестную площадь или сторону прямоугольника:

а) 9 см



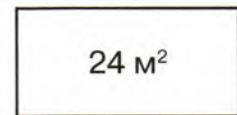
3 см

б) 5 м



? м

в) ? дм



3 дм

6 Реши задачи. Чем они похожи и чем различаются?

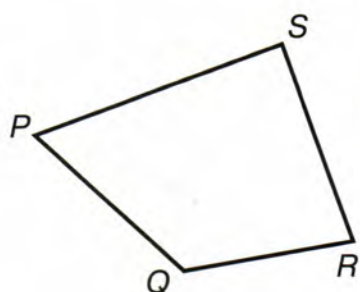
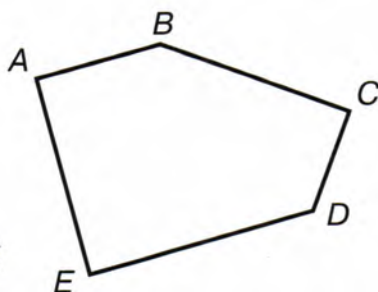
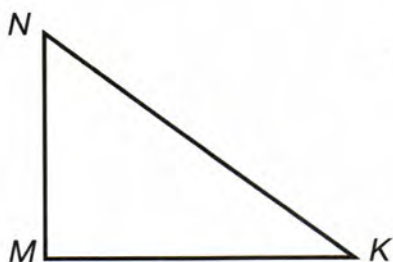
а) 18 детей разделились поровну на 2 команды. Сколько детей в каждой команде?

б) 18 детей выстроились парами. Сколько пар получилось?

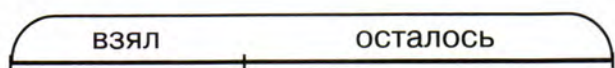


7 Придумай две различные по смыслу задачи, которые решаются так: $21 : 3 = 7$. Покажи решение каждой задачи на чертеже.

8 Найди прямые углы многоугольников:



9 В пакете было 52 конфеты. В течение 6 дней Миша брал из пакета каждый день по 3 конфеты. Сколько конфет ещё осталось в пакете?



10 Выполни вычитание. Что ты замечаешь?

$$704 - 318$$

$$704 - 319$$

$$705 - 319$$

$$804 - 419$$

11* Какие знаки надо поставить вместо звёздочек?

$$27 * 3 * 7 = 17$$

$$27 * 3 * 7 = 16$$

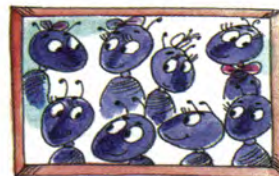
$$27 * 3 * 7 = 37$$

$$27 * 3 * 7 = 23$$

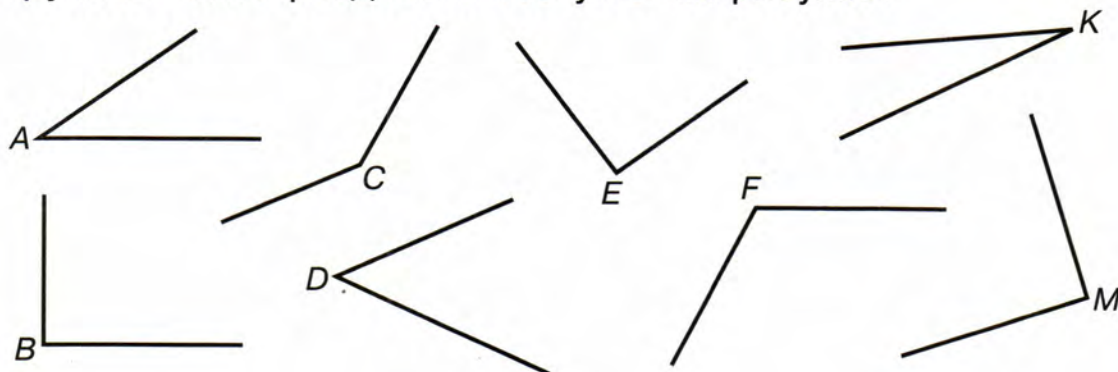
$$27 * 3 * 7 = 6$$

$$27 * 3 * 7 = 2$$

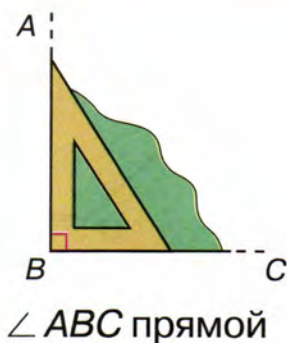
12* У муравья столько же сестёр, сколько и братьев, а у его сестры в 2 раза меньше сестёр, чем братьев. Сколько братьев и сестёр в этой муравьиной семье?



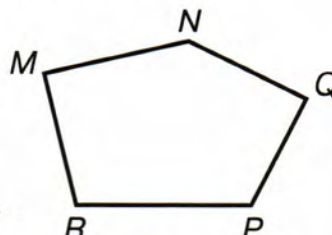
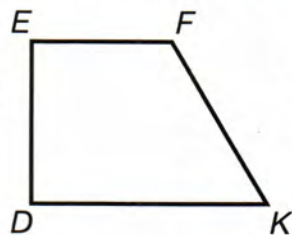
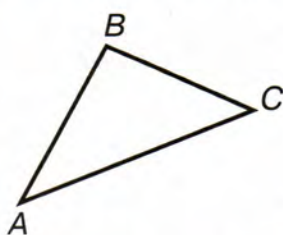
- 1 Найди на чертеже с помощью угольника прямые углы. На какие 3 группы можно разделить все углы на рисунке?



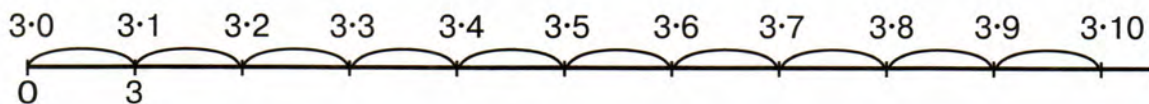
Виды углов



- 2 Найди острые, прямые и тупые углы в окружающей обстановке.
 3 Определи вид углов многоугольников.



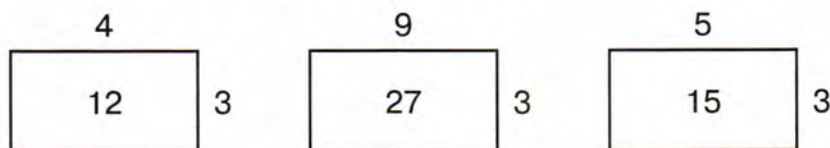
- 4 Построй четырёхугольник, у которого один угол прямой, один острый и два тупых.
 5 Назови числа, которые надо поставить около делений шкалы числового луча.



- 6 (Устно.) Найди числа-результаты из таблицы умножения на 3 и представь их в виде $3 \cdot a$.

24	7	12	16	18	22	26	13	5	9	15
19	2	27	29	21	25	14	20	3	6	23

- 7 Составь по каждому рисунку 4 равенства.



8 БЛИЦтурнир

- а) Кузнец подковал a лошадей на все 4 копыта. Сколько подков при этом он израсходовал?
- б) С трёх верблюдов настригли b кг шерсти. Сколько килограммов шерсти дал каждый верблюд?
- в) На 8 страницах альбома наклеено по c марок, а d марок ещё не наклеено. Сколько всего марок?
- г) В шкафу было k чашек. На 3 стола поставили по y чашек. Сколько чашек осталось в шкафу?

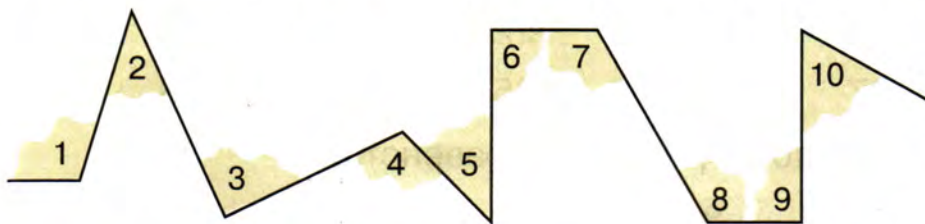


- 9 Площадь первого прямоугольника равна 24 см^2 , а его ширина 3 см. Площадь второго прямоугольника 18 см^2 , а ширина 2 см. Длина какого прямоугольника больше и на сколько?
- 10 Дима с Сашей собрали в лесу подосиновики и белые грибы. Подосиновиков было 62, а белых – на 27 меньше. Из 9 грибов мама сварила суп, для жарки она взяла на 15 грибов больше, чем для супа, а остальные засолила. Сколько грибов засолили?



- 11* Запиши следующие 5 чисел ряда, сохраняя закономерность: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 ...

- 1 Пользуясь угольником, определи вид каждого угла. Сколько острых углов, сколько прямых углов, тупых углов?

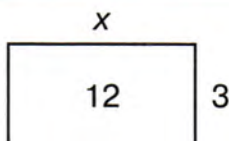


- 2 Что нужно поставить в пустые клетки таблицы?

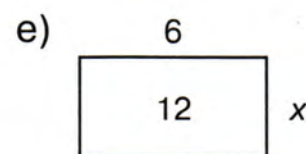
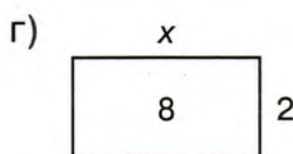
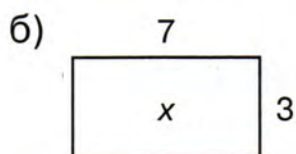
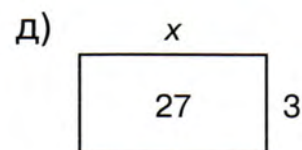
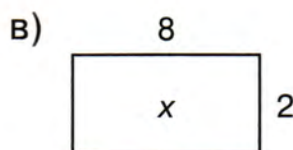
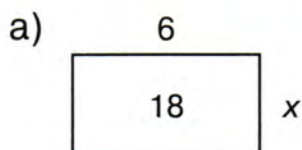
a	9	18	0	24	6	12	27	3	15	3	30
a : 3											

- 3 Найди **x** по образцу.

Образец:

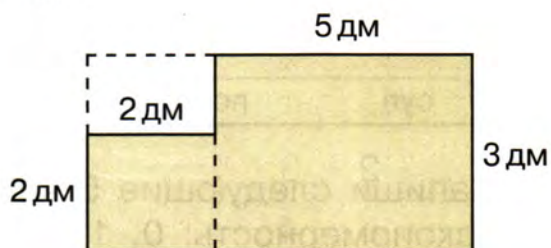
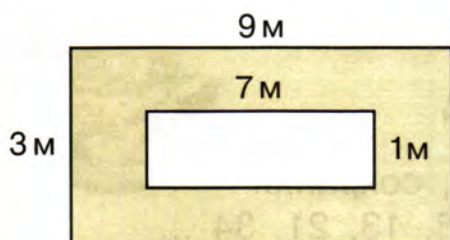


$x = 12 : 3$			
$x = 4$			

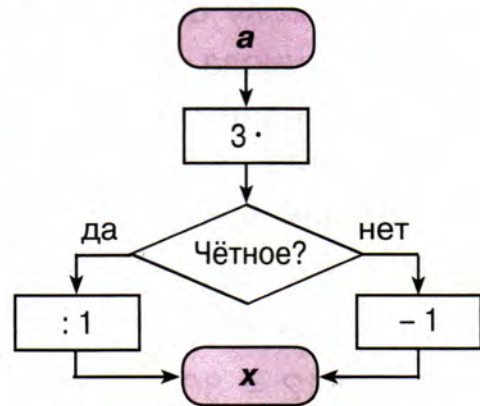
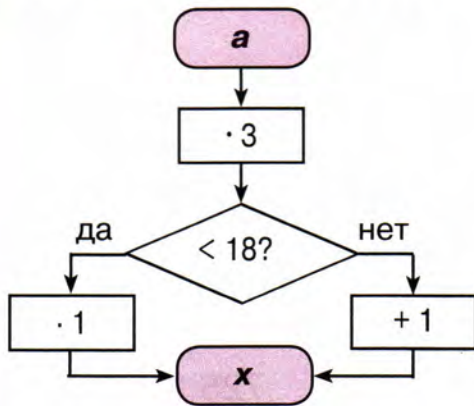


- 4 Длина прямоугольника 32 м. Это на 8 м больше ширины. Чему равен периметр прямоугольника?

- 5 Найди площадь закрасенных фигур:



6 Составь в тетради таблицу по заданной программе действий:



a	0	1	2	3	4	5	6	7	8
x									

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x									

- 7 а) За два стакана чая заплатили 18 руб. Сколько стоит один стакан чая?
 б) 18 бутербродов надо разложить на тарелки по 6 на каждую. Сколько потребуется тарелок?
 в) В книге 50 страниц. Валера читал 5 дней по 3 страницы в день. Сколько страниц ему ещё осталось прочитать?
 г) Портниха пришила к двум наволочкам по 7 пуговиц. После этого у неё осталось 8 пуговиц. Сколько всего было пуговиц?

8 Выполни действия с помощью таблицы умножения и найди значения выражений:

$8 + 4 \cdot 5$ $64 : 8 + 3$ $42 + 7 \cdot 8$
 $6 \cdot 6 - 9$ $5 - 30 : 6$ $20 - 72 : 9$

(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)



9 Среди следующих выражений найди те, у которых значения равны:

- а) $5 \cdot 2 + 3 \cdot 4$ в) $4 \cdot 3 + 2 \cdot 5$ д) $2 \cdot 3 + 5 \cdot 4$
 б) $2 \cdot 5 + 4 \cdot 3$ г) $3 \cdot 5 + 2 \cdot 4$ е) $4 \cdot 3 + 5 \cdot 2$

10 Выполни действия по следующей программе:

- 1) К числу 86 прибавить 354.
- 2) Из числа 283 вычесть 29.
- 3) Из результата первого действия вычесть результат второго действия.

Запиши выражение, соответствующее этой программе действий, и обозначь порядок действий.



11 Реши уравнения и сделай проверку:

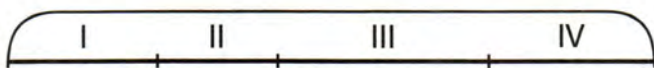
$$x - 512 = 302$$

$$341 + x = 400$$

$$725 - x = 195$$

12 Андрей задумал число, увеличил его на 4, вычел 5, результат умножил на 3 и разделил на 2. В итоге у него получилось 9. Какое число задумал Андрей?

13 В эстафете приняли участие команды четырёх школ. В первой команде было 63 человека, во второй – на 7 человек меньше, чем в первой, а в третьей – столько, сколько в первой и во второй командах вместе. Сколько человек было в четвёртой команде, если всего в этой эстафете приняли участие 300 человек?



14* Игра «Распутай клубок»

а) $82 + \square = \square$

б) $56 - \triangle = \square$

$\bigcirc + 8 = \triangle$

$\square - 15 = \bigcirc$

$\triangle - 39 = \square$

$18 + 6 = \triangle$

$94 - 45 = \bigcirc$

$\bigcirc + 1 = \hexagon$



15* Когда цапля стоит на одной ноге, она весит 12 кг. Сколько она будет весить, если встанет на две ноги?

16* Сколько среди трёхзначных чисел таких, в записи которых используются только цифры 4 и 5?

1 Составь 4 равенства из чисел 3, 9 и 27. Построй графическую модель и отметь на ней данные числа.

2 Найди неизвестное число:

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline x \\ \hline \end{array} \cdot 3$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline 24 \\ \hline \end{array} \cdot x$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline 12 \\ \hline \end{array} \cdot 2$$

3 Подбери для каждого уравнения подходящий рисунок. Как найти x ? Сделай вывод.

$2 \cdot x = 18$

$27 : x = 9$

$x : 3 = 7$

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline 27 \\ \hline \end{array} \cdot x$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline x \\ \hline \end{array} \cdot 3$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline 18 \\ \hline \end{array} \cdot 2$$



$a \cdot x = b, x \cdot a = b$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline 16 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$

$$x = 16 : 2$$

$$x = 8$$

$a : x = b$

$$\begin{array}{|c|} \hline 15 \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 15 \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} = x$$

$$x = 15 : 3$$

$$x = 5$$

$x : a = b$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \cdot 7$$

$$x = 7 \cdot 2$$

$$x = 14$$

Способ решения

Найти компоненты, соответствующие сторонам и площади прямоугольника.



- 4 Составь графическую модель и реши уравнения:

$$21 : x = 3 \quad x : 8 = 3 \quad 9 \cdot x = 27$$

- 5 Реши уравнения. Как можно проверить своё решение?

$$x \cdot 2 = 18 \quad 12 : x = 4 \quad x : 4 = 2$$

- 6 Реши уравнения с комментированием:

$$x : 3 = 9 \quad x \cdot 2 = 10 \quad 12 : x = 6$$



7 БЛИЦтурнир

а) В одном аквариуме **a** рыбок, а в другом – на **b** рыбок меньше. Сколько рыбок в двух аквариумах?

б) В одном аквариуме **a** рыбок. Это на **b** рыбок меньше, чем в другом. Сколько рыбок в двух аквариумах?

в) На одном кусте земляники **m** ягод, а на другом – **n** ягод. Из них **a** ягод уже красные. Сколько зелёных ягод на этих кустах?

г) У Миши было **d** яблок. Он съел сначала **b** яблок, а потом **c** яблок. Сколько яблок у него осталось?

д) Во время каникул было **a** дождливых дней, **b** пасмурных, а солнечных столько, сколько дождливых и пасмурных вместе. Сколько дней длились каникулы?

е) В гараже было **a** машин. Утром из него уехало сначала **b** машин, а потом **c** машин. Сколько машин осталось в гараже?

- 8 Выполни действия:

$$0 \cdot 6 + 94 \cdot 1 \quad 24 - 24 : 1 \quad 35 : 35 + 0 : 47$$

$$1 \cdot 38 - 2 \cdot 0 \quad 58 \cdot 1 - 58 \quad 42 : 1 - 5 \cdot 1$$

(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

9) Какие числа надо вставить вместо пропусков?

$$\begin{array}{r} 24\ \square \\ + 5\ \square\ 6 \\ \hline \square\ 9\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\ 3\ 8 \\ + 4\ \square\ 8 \\ \hline 6\ 5\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79\ \square \\ - 1\ \square\ 2 \\ \hline \square\ 3\ 5 \end{array}$$

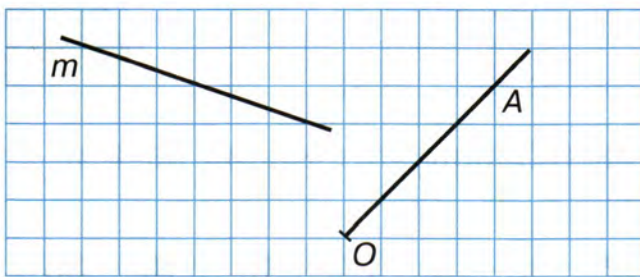
$$\begin{array}{r} \square\ 2\ 9 \\ - 3\ \square\ 7 \\ \hline 4\ 6\ \square \end{array}$$

10) Составь выражения и найди их значения:

а) Из суммы чисел 216 и 347 вычешь разность чисел 540 и 458.

б) К разности чисел 829 и 734 прибавить сумму чисел 593 и 17.

11) Перечерти в тетрадь рисунок по клеточкам. Отметь на луче OA точки B и C . Сколько лучей стало на чертеже? Пересекает ли луч OA прямая m ? Пересекает ли эта прямая лучи BA и CA ?



12) Что изменилось на этих рисунках?



13* Продолжи числовой ряд на три числа, сохраняя закономерность:

а) 129, 138, 147 ... б) 4, 12, 21, 31, 42 ...

14* Составь слова и найди лишнее слово:

ТРБА НАВКЧУ ААММ ТЕСАРС УРДГ ППАА

- 1 Выучи таблицу умножения на 4. Почему достаточно запомнить случаи, выделенные красным цветом? Какие ещё равенства можно составить для каждого случая?

$$\begin{aligned}
 4 \cdot 1 &= 4 \\
 4 \cdot 2 &= 8 \\
 4 \cdot 3 &= 12 \\
 4 \cdot 4 &= 16 \\
 4 \cdot 5 &= 20 \\
 4 \cdot 6 &= 24 \\
 4 \cdot 7 &= 28 \\
 4 \cdot 8 &= 32 \\
 4 \cdot 9 &= 36 \\
 4 \cdot 10 &= 40
 \end{aligned}$$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				4					
2				8					
3				12					
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5				20					
6				24					
7				28					
8				32					
9				36					



- 2 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 4 и представь их в виде $4 \cdot a$.

28 17 5 20 16 32 43 8 24 12 10 36 22

- 3 Подбери для каждого уравнения подходящий рисунок. Как найти x ? Сделай вывод.

$$x : 4 = 3$$

$$x \cdot 5 = 20$$

$$24 : x = 6$$

6

4

x

$$\boxed{24} \cdot x$$

$$\boxed{x} \cdot 3$$

$$\boxed{20} : 4$$



- 4 Реши уравнения и сделай проверку:

$$32 : x = 4$$

$$x : 4 = 9$$

$$7 \cdot x = 28$$

- 5 Выполни действия:

$$4 \cdot 5 - 3 \cdot 4$$

$$16 : 4 + 9 \cdot 4$$

$$0 \cdot 4 - 0 : 4$$

$$6 \cdot 4 + 32 : 4$$

$$40 : 4 - 28 : 7$$

$$4 : 4 + 4 \cdot 1$$

(Сначала выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

- 6 Расшифруй название реки. Найди эту реку на карте.

Г $352 - 249$

И $630 - 627$

К $578 + 32$

Р $347 + 254$

Н $156 + 605$

А $421 - 396$

25	761	103	25	601	25



7 БЛИЦтурнир

- а) В кинотеатре a рядов по b мест в каждом. Сколько всего мест в кинотеатре?
- б) Учительница разложила m тетрадей в пачки по c тетрадей в каждой. Сколько получилось пачек?
- в) В палатку привезли a кг фруктов в n одинаковых ящиках. Сколько килограммов фруктов привезли в каждом ящике?
- г) Ира купила 4 тетради по b руб. и 3 ручки по c руб. Сколько денег она заплатила?
- д) У Яши было d руб. Он купил 2 кекса по x руб. Сколько денег у него осталось?
- е) Купили 8 стульев по a руб. и стол за c руб. На сколько больше заплатили за стулья, чем за стол?

- 8 Составь задачи по выражениям:

$m \cdot 3$

$5 \cdot n$

$k : 4$

$12 : t$

- 9 В соревнованиях по стрельбе за команду школы выступали Алёша, Дима и Сергей. Алёша набрал 250 очков. Это на 40 очков больше, чем у Димы, но на 90 очков меньше, чем у Сергея. Прошли ли их команда в следующий тур соревнований, если проходной балл – 750 очков?



- 10 На сколько самое большое двузначное число меньше самого маленького трёхзначного числа?

11 Вычисли наиболее простым способом:

$16 + 40$	$84 - 60$	$39 - 19$
$17 + 39$	$84 - 59$	$40 - 19$
$18 + 38$	$84 - 58$	$41 - 19$
$19 + 37$	$84 - 57$	$42 - 19$



12 Сравни:

$25 \cdot 9$	\square	$8 \cdot 25$	$14 + 14$	\square	$2 \cdot 14$	$16 : 16$	\square	$29 : 29$
$16 \cdot 7$	\square	$31 \cdot 8$	$17 \cdot 17$	\square	$17 + 17$	$208 \cdot 1$	\square	$208 : 1$
$0 : 5$	\square	$0 \cdot 5$	$8 + 5$	\square	$8 \cdot 5$	$18 \cdot 3$	\square	$3 + 18$

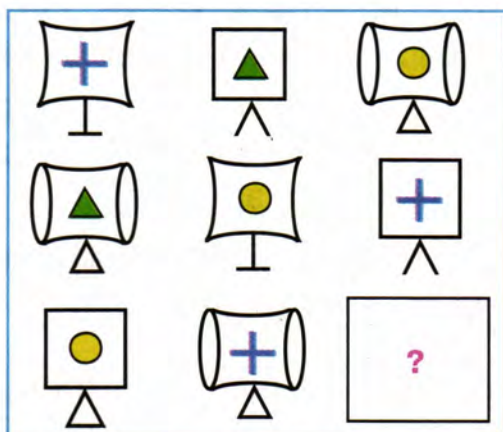
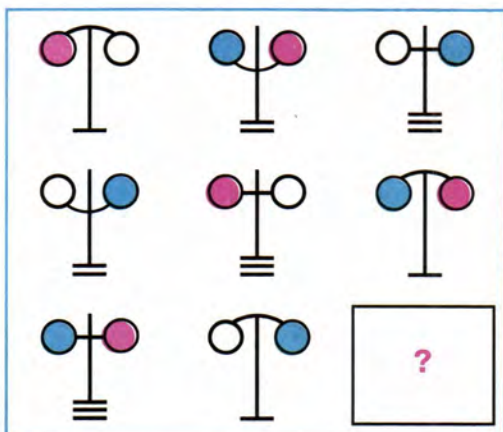
13 Найди неизвестные операции:

а) $\boxed{7} \xrightarrow{+?} \boxed{11} \xrightarrow{-?} \boxed{3} \xrightarrow{\cdot?} \boxed{27} \xrightarrow{:?} \boxed{9}$

б) $\boxed{36} \xrightarrow{-?} \boxed{24} \xrightarrow{:?} \boxed{8} \xrightarrow{\cdot?} \boxed{16} \xrightarrow{+?} \boxed{21}$



14* Найди недостающую фигуру:



15* Реши задачу и выбери правильный ответ:

«Два квадрата со сторонами 10 см лежат на столе так, что образуется прямоугольник со сторонами 10 см и 16 см. Какая площадь покрыта в два слоя?»

- A** 10 см² **B** 20 см² **C** 30 см² **D** 40 см² **E** 50 см²

- 1 Что общего в уравнениях каждого столбика?
Подбери рисунки и реши уравнения.

$x : 4 = 3$

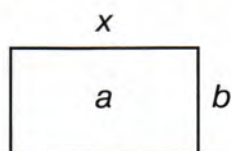
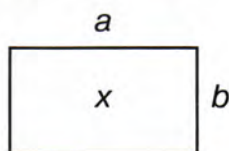
$x \cdot 5 = 20$

$24 : x = 6$

$x : 2 = 5$

$3 \cdot x = 24$

$16 : x = 2$



Комментирование решения уравнений с использованием графических моделей

1. Прочитать уравнение.
2. Соотнести с графической моделью.
3. Определить, что неизвестно.
4. Применить правило и найти x .
5. При необходимости сделать проверку.



- 2 Мысленно представь прямоугольник и реши уравнения с комментированием:

$x \cdot 6 = 24$

$x : 9 = 4$

$32 : x = 4$

$4 \cdot x = 16$

$x : 4 = 7$

$12 : x = 3$

- 3 Объясни способ решения и найди x :

«Аня задумала число, умножила его на 2, прибавила 5, результат разделила на 7 и получила 3. Какое число задумала Аня?»

Схема Ани

x	?
· 2	...
+ 5	...
: 7	· 7
3	3

- 4 а) Коля задумал число, вычел из него 21, результат разделил на 8, а потом умножил на 5 и получил 15. Какое число задумал Коля?
б) Придумай и реши задачу про «задуманное число».

- 5 Сделай запись в тетради и сравни числа:

$7 \square 305$

$102 \square 89$

$75 \square 230$

$214 \square 96$

6) Расположи полученные числа в порядке возрастания. Кто это?

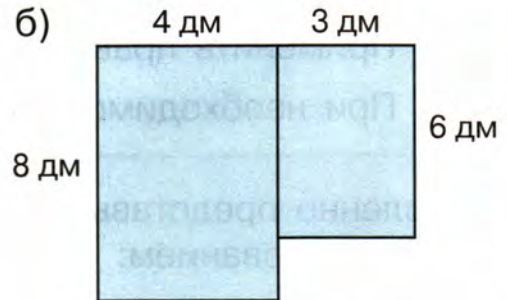
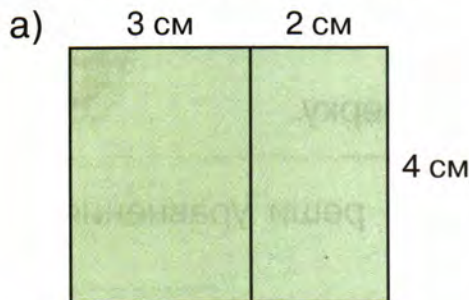
$$\begin{array}{l}
 \boxed{26} \xrightarrow{-16} \boxed{} \xrightarrow{:2} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 3} \boxed{} \xrightarrow{+35} \boxed{} \text{ Л} \\
 \boxed{9} \xrightarrow{\cdot 2} \boxed{} \xrightarrow{:3} \boxed{} \xrightarrow{+71} \boxed{} \xrightarrow{-9} \boxed{} \text{ У} \\
 \boxed{64} \xrightarrow{-37} \boxed{} \xrightarrow{:9} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 8} \boxed{} \xrightarrow{+19} \boxed{} \text{ А} \\
 \boxed{24} \xrightarrow{:6} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 3} \boxed{} \xrightarrow{:2} \boxed{} \xrightarrow{+33} \boxed{} \text{ Б}
 \end{array}$$



7) а) Найди площадь комнаты прямоугольной формы, если её длина 4 м, а ширина 3 м.

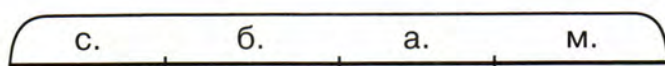
б) Чему равна длина участка земли в форме прямоугольника, если его площадь 27 м², а ширина 3 м?

8) Найди площадь фигур:



9) Отметь точки *A* и *B* и проведи через них прямую *AB*. Отметь на этой прямой точки *M*, *N* и *K*. Сколько образовалось отрезков? Сколько лучей? Отметь точку *D*, принадлежащую лучу *NK*, но не принадлежащую отрезку *NK*.

10) Толя напечатал 18 больших и 26 маленьких фотографий. Сестре он подарил 5 фотографий, а бабушке – на 2 фотографии больше, чем сестре. В альбом он поместил 8 фотографий, а остальные отдал маме. Сколько фотографий он отдал маме?



- 11 Ластик стоит x руб. Сколько стоят 2 ластика? Составь выражение и найди его значение для $x = 8$, $x = 15$.
- 12 Ластик стоит x руб., а линейка – y руб. Купили 7 ластика и 2 линейки. Что означают выражения:

$$x + y \quad x \cdot 7 \quad x \cdot 2 + y \cdot 2$$

$$y - x \quad y \cdot 2 \quad x \cdot 7 - y \cdot 2$$



- 13 Найди значения выражений наиболее удобным способом:
- а) $289 + (11 + 136)$ в) $(382 + 509) - 182$
 б) $578 - (278 + 5)$ г) $(796 + 167) + 4$

- 14 Расшифруй название страны:

Д $210 - 96$

Я $800 - 635$

Н $407 - 318$

В $197 + 548$

С $934 - 758$

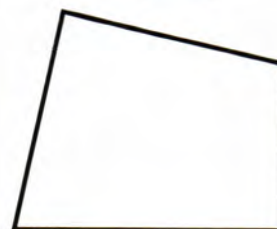
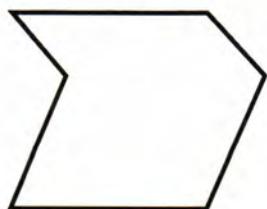
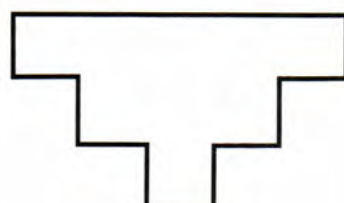
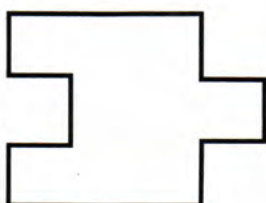
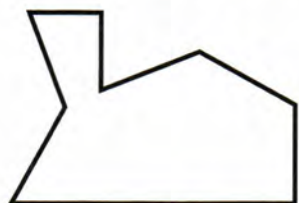
И $300 - 189$

111	89	114	111	165



- 15* Продолжи ряд на три числа, сохраняя закономерность:
- а) 865, 877, 889 ... б) 578, 542, 506 ...

- 16* Каждую из изображённых на рисунке фигур можно превратить в квадрат, сделав только один разрез ножницами. Как это сделать? Проверь с помощью кальки.



- 1 Верны ли равенства? Какие ещё равенства можно составить из этих чисел? Какие правила ты вспоминаешь?

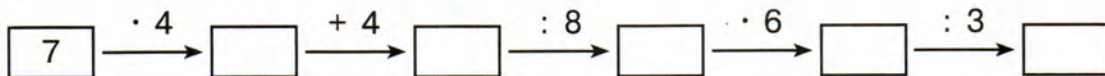
$$4 \cdot 6 = 24 \quad 9 \cdot 1 = 9 \quad 10 \cdot 3 = 30$$

- 2 Построй графические модели и реши уравнения. Что общего в уравнениях каждого столбика?

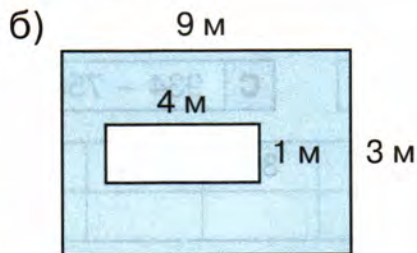
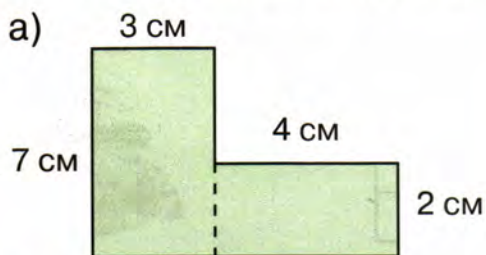
$$\begin{array}{ccc} x \cdot 8 = 24 & 20 : x = 5 & x : 4 = 4 \\ 4 \cdot x = 32 & 28 : x = 7 & x : 9 = 2 \end{array}$$



- 3 Выполни указанные операции:



- 4 Найди площадь закрашенных фигур:



- 5 Вырази в сантиметрах:

$$\begin{array}{ccc} 8 \text{ дм} = \dots \text{ см} & 2 \text{ дм } 7 \text{ см} = \dots \text{ см} & 4 \text{ м } 2 \text{ дм } 5 \text{ см} = \dots \text{ см} \\ 6 \text{ м} = \dots \text{ см} & 9 \text{ м } 3 \text{ см} = \dots \text{ см} & 96 \text{ дм } 2 \text{ см} = \dots \text{ см} \end{array}$$

- 6 а) Первая сторона треугольника равна 17 см, вторая сторона на 8 см больше первой, а третья – на 6 см меньше второй. Чему равен периметр этого треугольника?

б) Первая сторона треугольника равна 8 дм 5 см, а вторая сторона – 1 м 3 см. Найди его третью сторону, если периметр треугольника равен 2 м 63 см.

- 7 Выполни действия:

$$\begin{array}{ccc} 24 + 5 & 39 + 4 & 38 - 8 - 2 \\ 24 + 50 & 43 - 7 & 49 + 1 - 40 \\ 37 - 2 & 78 + 5 & 96 - 90 + 4 \\ 37 - 20 & 86 - 8 & 90 + 10 - 1 \end{array}$$



8 Денису надо полить в саду 12 яблонь, 7 вишен и 3 сливы. Он уже полил 8 деревьев. Сколько деревьев ему ещё осталось полить?

9 Запиши по программе выражение и найди его значение. Что ты замечаешь?

а) $\boxed{617} - \boxed{225}$ $\boxed{138} + \boxed{96}$

$\swarrow \quad \searrow$ $\swarrow \quad \searrow$
 $\boxed{}$ $\boxed{}$

б) $\boxed{225} - \boxed{138}$

$\swarrow \quad \searrow$
 $\boxed{617} - \boxed{} + \boxed{96}$

11 Составь программу действий и вычисли. Что ты замечаешь?

$$(626 - 108) + (132 - 76 + 204) - (252 - 184)$$

$$626 - (108 + 132) + (76 + 204 - 252) - 184$$



10 Определи порядок действий в выражениях:

$$m + (n - k) - (d + a)$$

$$m + (n - k - d + a)$$

$$m + (n - k - d) + a$$

$$(m + n - k) - (d + a)$$



12 БЛИЦтурнир

а) Когда с ветки сорвали b яблок, осталось ещё d яблок. Сколько яблок было на ветке?

б) На ветке сидели птицы. Сначала улетело a птиц, а потом – b птиц. Сколько всего птиц улетело?

в) Масса корзины с грибами m кг, а масса грибов, лежащих в корзине, n кг. Чему равна масса корзины без грибов?

г) В вазе лежало a яблок и b груш. Из вазы взяли c фруктов. Сколько фруктов осталось в вазе?

д) В одном куске d метров проволоки. Это на b метров больше, чем в другом. Сколько проволоки в двух кусках?

е) В букете было a гвоздик. Из них b красных, c белых, а остальные розовые. Сколько розовых гвоздик было в букете?

13* Задача-скороговорка

Р 40 + 3

Т 7 + 4

В 70 - 3

У 34 - 30

О 8 + 7

И 62 + 8

К 55 - 5

Н 12 - 7

Д 46 + 5

А 92 - 20

С 5 + 9

Ё 41 - 4

Б 8 + 5

П 14 - 6

Л 48 - 9

Ы 6 + 6

Й 15 - 9

Е 19 + 7

Ж 52 - 6

Ш 17 - 8

З 19 + 70



8	26	43	67	12	6

5	72	89	72	43

9	37	39



5	72

13	72	89	72	43

67	11	15	43	15	6

5	72	89	72	43

—	14

13	72	89	72	43	72

50	72	50	15	6

5	72	89	72	43

50	4	8	70	39

11	15	67	72	43

50	72	50	15	6

—	9	37	39

13	26	89



11	15	67	72	43	72

?



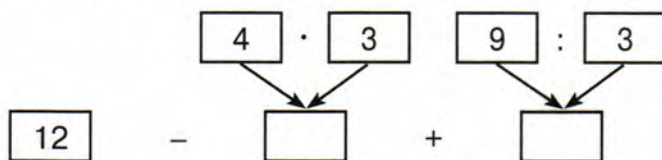
14* Какие три различных числа в результате их сложения и умножения дают один и тот же результат?

15* Продолжи ряд на два числа, сохраняя закономерность:

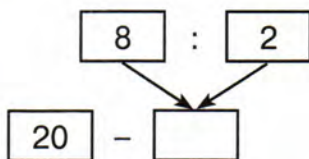
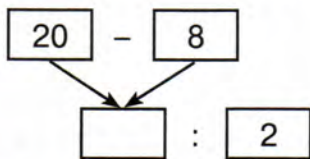
- а) 85, 97, 109 ... б) 901, 802, 703 ... в) 5, 6, 8, 11, 15 ...

- 1 Объясни по схеме, какие действия выполняют вначале, а какие – потом в выражениях без скобок.

$$12 - 4 \cdot 3 + 9 : 3 = ?$$



- 2 Составь по схемам выражения и найди их значения. Чем они отличаются друг от друга?

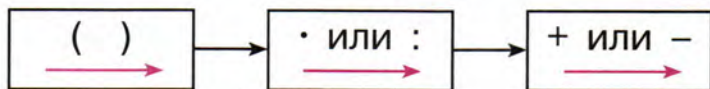


В каком порядке следует выполнять действия, если в выражении есть скобки?

Порядок действий в выражениях

В выражениях без скобок выполняют по порядку слева направо сначала умножение и деление, а затем сложение и вычитание.

Если в выражении есть скобки, то сначала вычисляют значения выражений в скобках.



- 3 Составь программу действий и вычисли:

$40 - 5 \cdot 3$

$(11 - 2) \cdot 3$

$5 \cdot 4 - 32 : 4$

$24 : 6 + 7$

$28 : (12 - 5)$

$46 + 2 \cdot (13 - 6)$

$16 : 2 + 4 \cdot 4$

$3 \cdot (14 - 6) : 9$

$(18 + 3) : (16 - 9)$

- 4 Найди значения выражений:

$2 \cdot 9 : 6$

$(17 + 19) : 4$

$8 : 8 + 0$

$36 \cdot 0 : 4$

$1 \cdot (75 - 75)$

$(54 - 27) : 9$

$28 : 7 + 56$

$20 : (81 - 76)$

$40 - 15 : 5$



5) Определи порядок действий в выражениях:

$$m - a : b + c \cdot d \qquad a \cdot (b + c) : d - t$$

$$a \cdot k + c \cdot b - d : m \qquad k : b + (a - c) \cdot t$$



6) Найди значения выражений:

$$804 - (267 + 438) + (525 - 56) \qquad 749 : 749 + 0 : 319 - 219 \cdot 0$$

7) а) На каждой из 5 тарелок лежит по 2 красных и 4 жёлтых яблока. Сколько всего яблок на этих тарелках?

б) Купили 40 цветков. Из них 5 цветков завяли, а из остальных сделали 7 одинаковых букетов. Сколько цветков в каждом букете?

в) Мама раздала 20 конфет поровну 3 дочерям и 2 сыновьям. Сколько конфет получил каждый ребёнок?

8) У Иры 400 руб. Какие игрушки она может купить на эти деньги, если захочет купить одну игрушку; две игрушки; три игрушки?



300 руб.



80 руб.



320 руб.



460 руб.



140 руб.

9) Реши уравнения с проверкой:

$$a \cdot 4 = 32$$

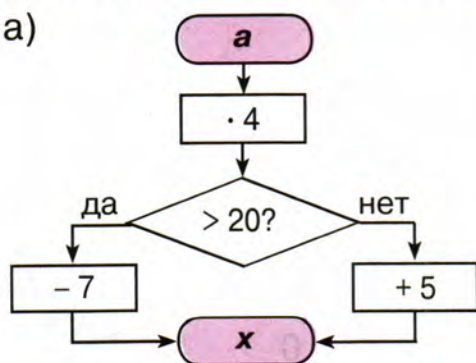
$$36 : b = 9$$

$$5 \cdot k = 20$$

$$t : 4 = 4$$

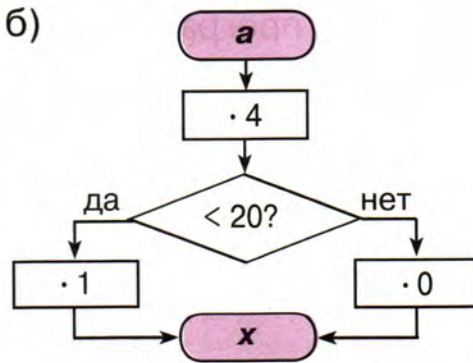
10) Пользуясь алгоритмом, составь таблицу в тетради:

а)



a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x									

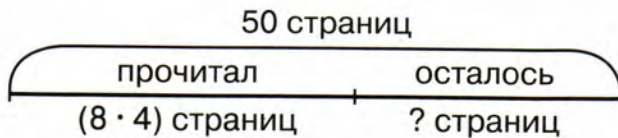
б)



a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x									

11) Реши задачи, составляя выражения:

а) В книге 50 страниц. Олег читает эту книгу в течение 4 дней по 8 страниц в день. Сколько страниц ему ещё осталось прочитать?



б) У Тани было 50 марок. Она наклеила в альбом по 8 марок на каждую из 4 страниц. Сколько осталось не наклеенных марок?

Что ты замечаешь? Составь задачу, которая имеет такое же решение.

12) Расшифруй имя доброй волшебницы. Из какой она сказки и в какой живёт стране?

Б 396 + 235

А 102 - 83

Л 214 - 173

Н 935 - 679

И 800 - 574

В 450 - 123

327	226	41	41	226	256	19



13) Цена альбома x руб., а цена тетради - y руб. Что означают выражения:

$x + y$

$x - y$

$x \cdot 6 + y \cdot 3$

$x \cdot 7$

$y \cdot 3$

$x \cdot 6 - y \cdot 3$

14)* Тетрадь дороже карандаша, но дешевле ручки. Что дешевле: карандаш или ручка?



15)* Где нужно поставить скобки, чтобы получилось верное равенство?

$24 - 12 + 8 = 4$

$20 + 8 : 4 = 7$

$3 \cdot 9 - 2 = 21$

1 (Устно.) Найди значение выражения $a \cdot 4$, если $a = 6, 2, 8, 3, 0, 7, 5, 1, 10, 4, 9$.

2 Реши уравнения с комментированием:

$$x : 8 = 4 \quad 9 \cdot x = 36 \quad 20 : x = 4$$



3 Составь программу действий и вычисли:

$$4 \cdot 6 - 27 : 3 + 5 \cdot 0 \quad 10 - (12 - 7) : 5 + 18 : 3$$

$$20 : 5 + 6 \cdot 2 - 7 : 7 \quad 4 \cdot 4 : 2 + 14 : (18 : 9)$$

4 Составь выражения и найди их значения:

а) Васе надо купить карандаш за 8 руб. Он дал кассиру две 5-рублевые монеты. Сколько сдачи он получит?

б) Папа несёт 2 коробки по 8 кг, а Петя – 2 пакета по 3 кг. На сколько килограммов папин груз тяжелее?

в) На каждой из 4 тарелок лежит по 3 красных и 4 жёлтых яблока. Сколько всего яблок на этих тарелках?

г) Мама раздала 20 конфет поровну 3 дочерям и 2 сыновьям. Сколько конфет получил каждый ребёнок?

5 Как изменилось число в результате указанной операции?

$$a - 4 \quad b + 5 \quad c \cdot 9 \quad d : 2$$

6 Выполни действия по программам А и В и составь выражения:

Программа А

1. Из 36 вычешь 21.
2. Результат разделить на 3.

Программа В

1. Разделить 21 на 3.
2. Результат вычешь из 36.

Сравни полученные выражения: чем они похожи и чем различаются? Почему в первом выражении необходимо поставить скобки?

7 Составь таблицу в тетради:

Число	a	6	9	15	21	24	27	30
Увеличь на 4								
Уменьши в 3 раза								



8 Найди значения выражений:

$1 \cdot 12 - 5 : 1$

$39 \cdot 1 + 39 : 39$

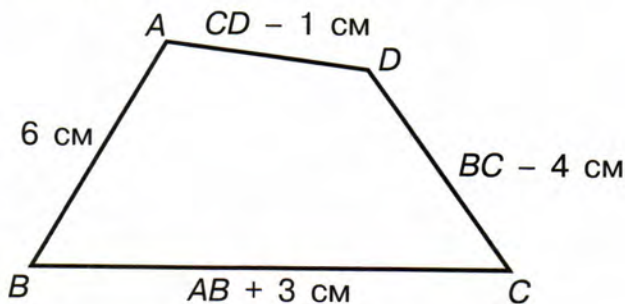
$14 + 4 \cdot 0$

$0 \cdot 9 + 7 \cdot 3$

$34 : 1 - 6 \cdot 1$

$(14 + 4) \cdot 0$

9 В четырёхугольнике $ABCD$ сторона $AB = 6$ см, сторона BC на 3 см больше стороны AB , а сторона CD на 4 см меньше стороны BC , но на 1 см больше стороны AD . Найди периметр четырёхугольника $ABCD$.



10 Расшифруй название океана:

М	$800 - 635$
----------	-------------

Х	$572 + 168$
----------	-------------

Й	$400 - 264$
----------	-------------

И	$406 - 208$
----------	-------------

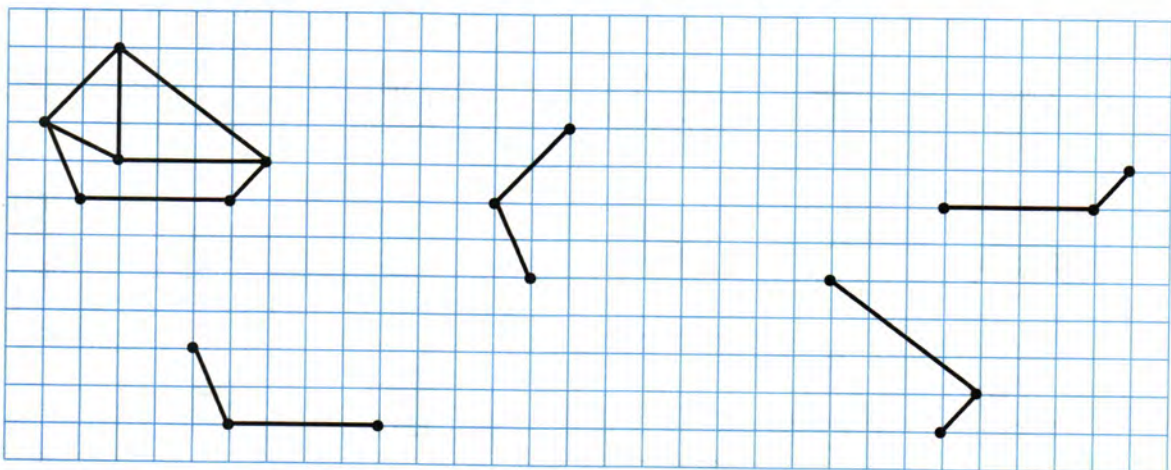
А	$614 - 379$
----------	-------------

Т	$295 + 487$
----------	-------------

782	198	740	198	136

Какие ещё океаны ты знаешь?

11 Перерисуй фигуры в тетрадь по клеточкам, закончи рисунки корабликов (по заданному образцу) и раскрась их.



12 Вычисли устно:

$48 + 2$

$29 + 6$

$400 - 3$

$90 - 4$

$35 - 8$

$795 + 8$

$53 + 27$

$17 + 25$

$342 + 56$

$80 - 15$

$92 - 39$

$879 - 408$



13 БЛИЦтурнир

а) У Дениса **b** марок, а у Жени на 6 марок больше. Сколько марок у Жени?

б) У Дениса **b** марок. Это на 6 марок больше, чем у Коли. Сколько марок у Коли?

в) Таня сделала **d** закладок, а Тамара – на 8 закладок меньше. Сколько закладок сделала Тамара?

г) Таня сделала **d** закладок. Их на 8 меньше, чем сделала Оля. Сколько закладок сделала Оля?

14 Определи пропущенные числа и сделай проверку:

$$\begin{array}{r} 3 \square 7 \\ + \square 2 8 \\ \hline 9 6 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 1 0 \\ - \quad 7 \square \\ \hline 2 \square 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 5 \square \\ - 1 \square 6 \\ \hline \square 8 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \square 5 \\ + 2 7 \square \\ \hline \square 3 8 \end{array}$$

15* Какие фигуры пропущены?

