



Российская академия наук
Российская академия образования
Издательство «Просвещение»

П Е Р С П Е К Т И В А

Л. Г. Петерсон



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, деятельности 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. Бегунова, В. Н. Зиновьева

Компьютерная верстка Р. Ю. Шаповалов

Корректор О. Б. Андриухина

Подписано в печать 19.04.2013. Формат 84х108/16. Объем 7,0 печ. л.

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

Тираж 100 000 экз. Заказ № 34600 (К-8m).

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

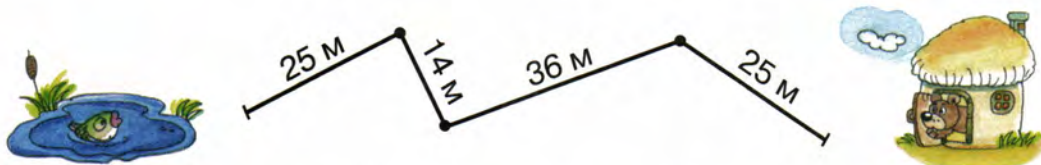
Тел.: (495) 797-89-77, 452-22-33

E-mail: info@sch2000.ru

Интернет: www.sch2000.ru

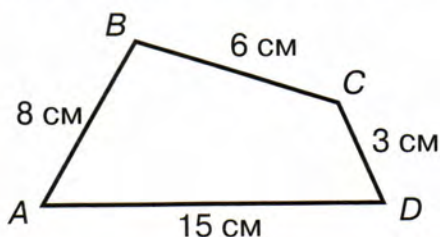
На рисунке показан путь от домика медвежонка до озера. Это – **ломаная линия**.

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

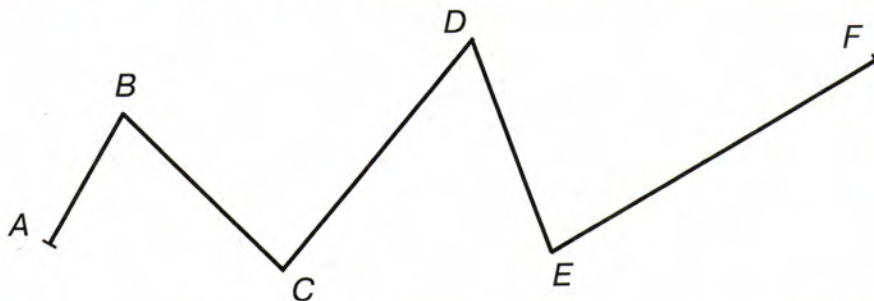


Длиной ломаной называют сумму длин её звеньев.

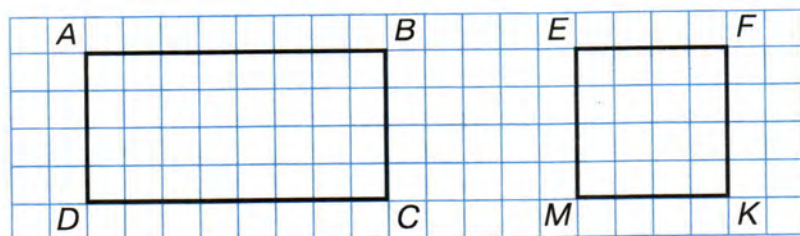
Замкнутая ломаная линия без самопересечений образует **многоугольник**. Сумму длин всех сторон многоугольника называют **периметром**. Например, периметр четырёхугольника $ABCD$ равен $8 + 6 + 3 + 15 = 32$ (см).



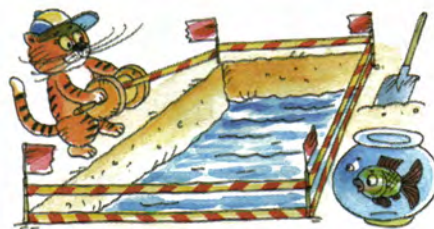
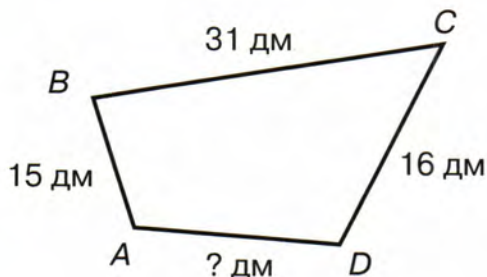
- 1 Измерь отрезки и найди длину ломаной $ABCDEF$.



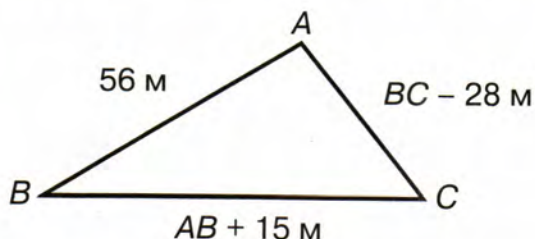
- 2 Найди периметры прямоугольника и квадрата на рисунке, выразив длины их сторон: а) в сантиметрах; б) в клеточках.



- 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:

$$b - x = d$$

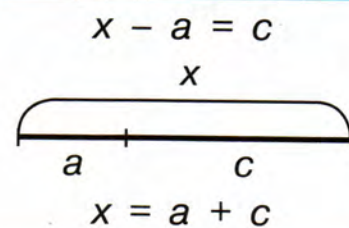
$$x + a = k$$

$$n + x = k$$

$$x - m = b$$

$$x - c = m$$

$$d - x = n$$



- 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:

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

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:

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

- 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 выбежали 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 вычесть 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 вычесть 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:

$$\overset{\textcircled{1}}{(247 - 123)} + \overset{\textcircled{3}}{(384 - 164)} \overset{\textcircled{2}}$$



- 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) $\overset{\textcircled{2}}{3} + \overset{\textcircled{1}}{8} - 2$ в) $\overset{\textcircled{2}}{4} + \overset{\textcircled{1}}{7} + \overset{\textcircled{3}}{2} - 5$
 б) $\overset{\textcircled{1}}{9} - \overset{\textcircled{2}}{3} - 5$ г) $\overset{\textcircled{1}}{6} + \overset{\textcircled{3}}{1} - \overset{\textcircled{2}}{5} - 3$



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

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

- 6 Определи порядок действий в выражениях:

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

- 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:

$$x + 579 = 621$$

$$951 - x = 398$$

$$x - 263 = 57$$

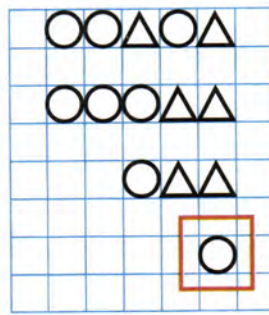
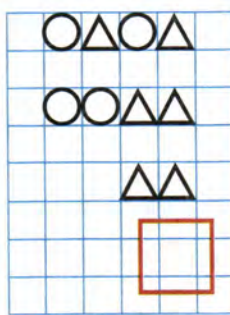
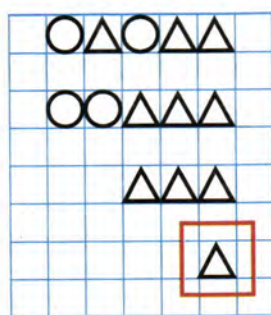
10* Игра «Преобразование слов»

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:

- 1) Прими столько раз, сколько возможно, и перейди к 2.
- 2) Прими столько раз, сколько возможно, и перейди к 3.
- 3) Прими 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:

ОДООД

ОДООД

ОДООД

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

- 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:

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

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

$$1 \neq 25$$



- 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.

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

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

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

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

- 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.

$$\boxed{x} \xrightarrow{+17} \boxed{88}$$

?

$$\boxed{x} \xrightarrow{-32} \boxed{13}$$

?



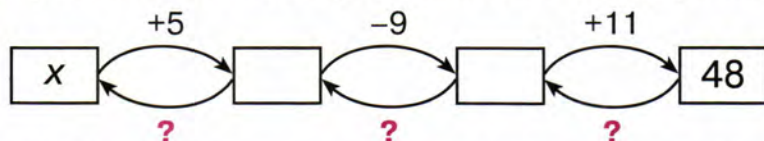
- б) Найди неизвестный объект операции:

$$x + 24 = 304$$

$$x - 564 = 79$$

$$x + 158 = 750$$

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



- б) Объясни решение уравнения и найди x :

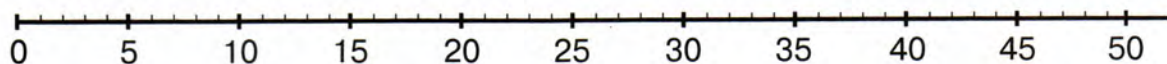
$$x + 5 - 9 + 11 = 48$$

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

$$x = \dots$$



- 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

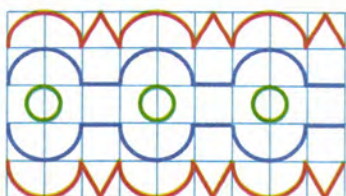
38	28

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:

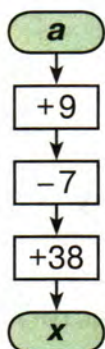


Вопросы в программах можно задавать только такие, на которые имеются лишь два ответа: «да» или «нет». А такие вопросы, как «Какого цвета огурец?», в программах не задают.

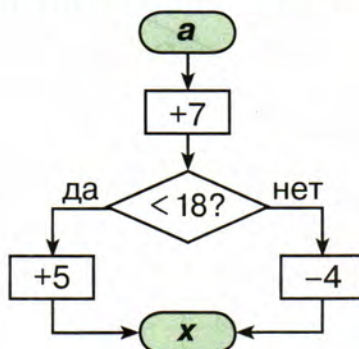
- 2 Пользуясь программой действий, объясни, как заменить стержень в шариковой ручке.



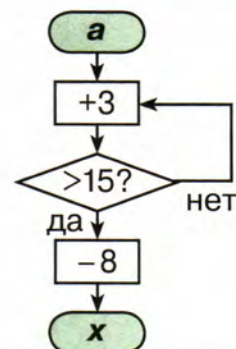
- 3 Выполни действия по заданным алгоритмам и запиши значения x в тетради. Какой из этих алгоритмов можно назвать *линейным*, *разветвляющимся*, *циклическим*? Почему?



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			

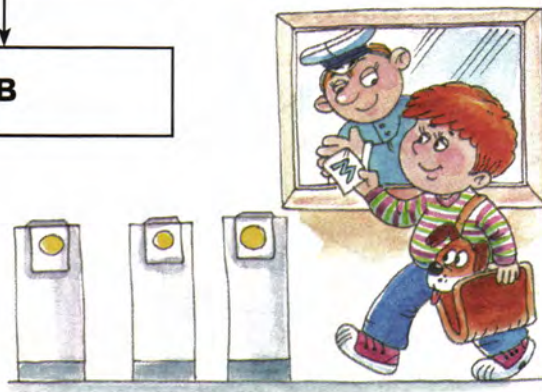
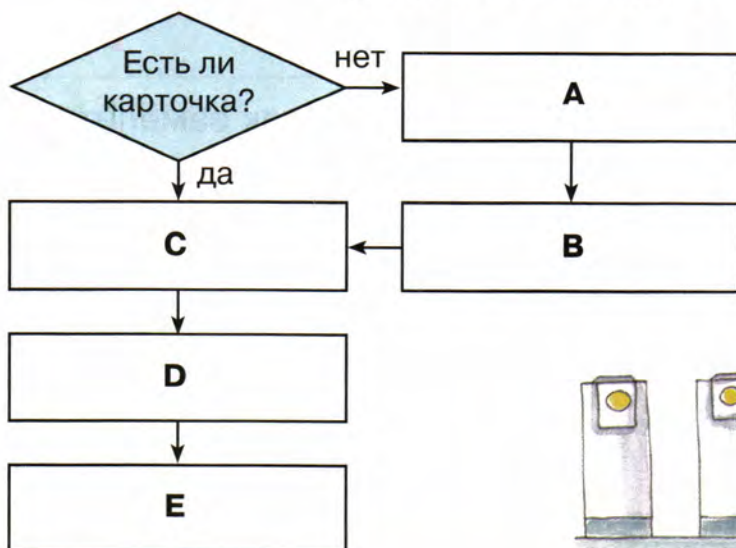
- 4 Определи порядок действий при входе в метро:

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

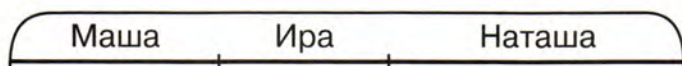


Укажи, каким блокам блок-схемы соответствуют эти действия?

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:

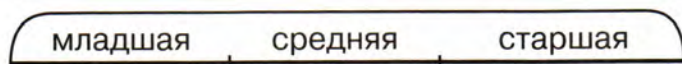
$$215 - (38 + 169)$$

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

$$(354 + 97) - 263$$

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

- 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:

$$85 - x = 17 \quad 14 + x = 70 \quad 106 - x = 92 \quad 38 + x = 125$$

- 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

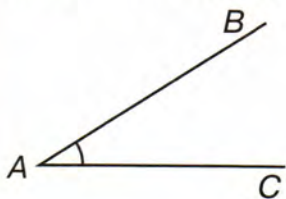
Отметь на листе бумаги точку A и проведи лучи AB и AC . На сколько частей они делят плоскость? Раскрась меньшую часть цветными карандашами и вырежи из бумаги.

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**.

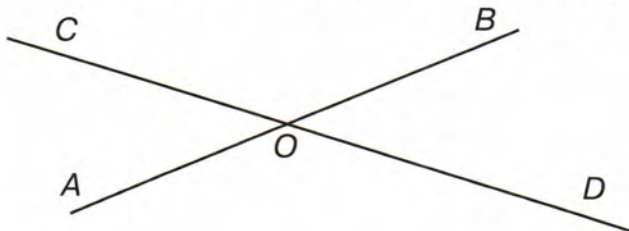


Угол, с которым мы будем работать, можно отмечать цветом или дугой.



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.



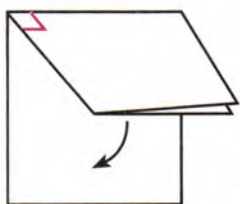
4 Практическая работа

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

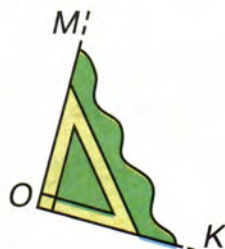
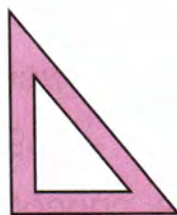
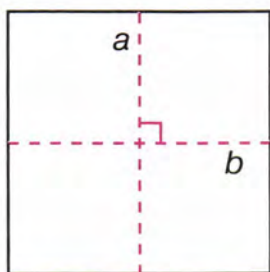
Прямой угол. Перпендикулярные прямые

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**.



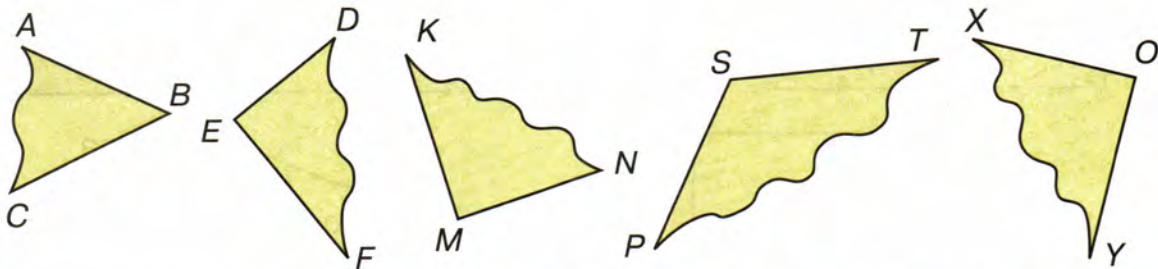
$$a \perp b$$



$\angle MOK$ – прямой

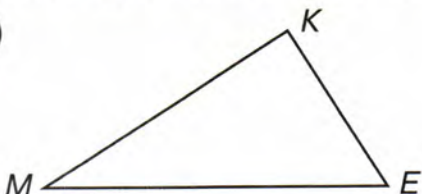
Прямые углы удобно находить и строить с помощью угольника.

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

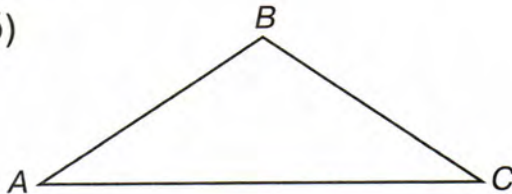


- 6) Сколько углов у треугольника? Запиши обозначения всех его углов. Есть ли у него прямой угол?

а)



б)



- 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:

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

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

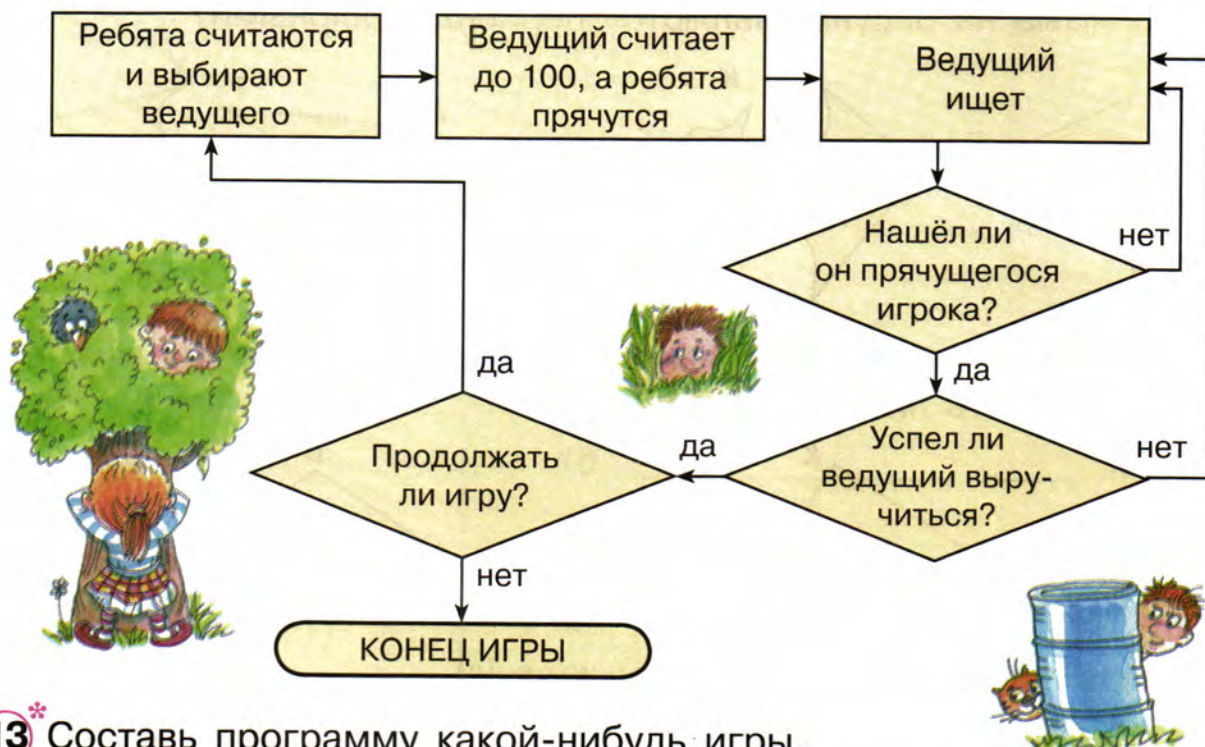
11 Назови разные способы решения уравнений. Реши их тем способом, который ты считаешь самым удобным.

$$x + 42 = 418$$

$$271 - x = 35$$

$$x - 26 = 345$$

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 нарисовала 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:

x
-5
+3
-20
25

x
+2
-7
-12
38

x
-8
+6
+14
40

x
+9
+5
-30
54



- 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?

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

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

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

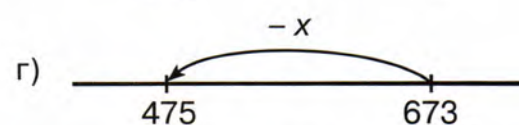
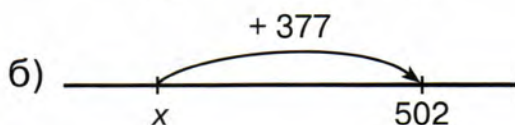
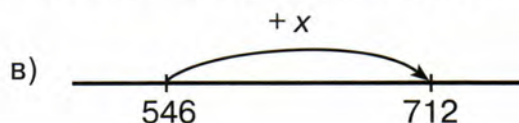
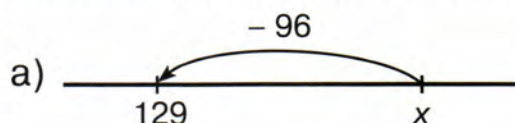
$$(a + b) - (c + d) + m$$

- 5 Найди значения выражений:

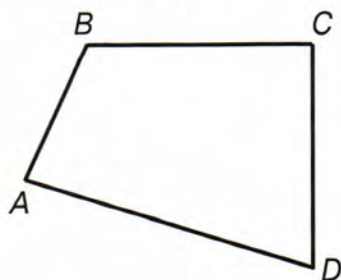
$$700 - (356 + 95) - 157$$

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

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



- 7 Измерь длины сторон четырёхугольника и найди его периметр.



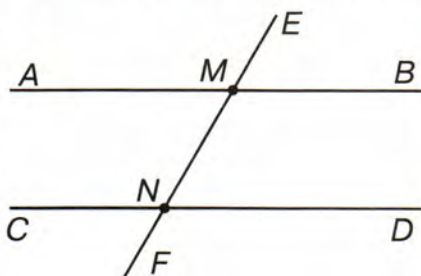
8 БЛИЦтурнир

Запиши на листке бумаги выражения и найди их значения:

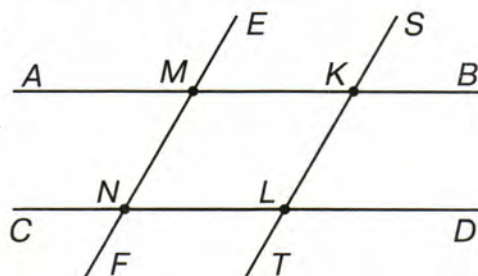
- 1) В первом ведре 8 л воды, а во втором – на 2 л меньше. Сколько воды во втором ведре?
- 2) В первом ведре 8 л воды. Это на 2 л меньше, чем во втором ведре. Сколько воды во втором ведре?
- 3) В одном ведре 8 л воды, а в другом – на 2 л больше. Сколько воды в двух вёдрах?
- 4) В ведре было 12 л воды. 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.

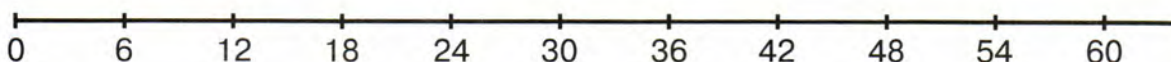
а)



б)



- 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:

$8 + 12$

$a + 218$

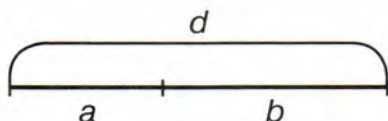
$21 - 8$

$74 + 6$

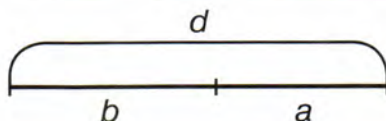
- 12*** Сестре и брату вместе 20 лет, причём брат на 2 года старше сестры. Сколько лет брату и сколько сестре?

- 1 Сравни выражения, используя схемы. Сделай вывод.

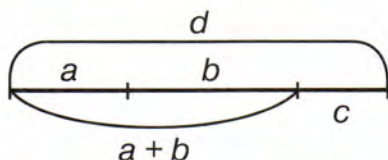
а) $a + b$



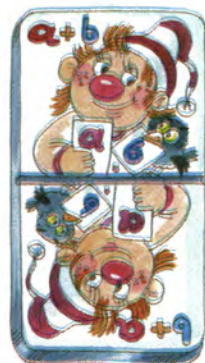
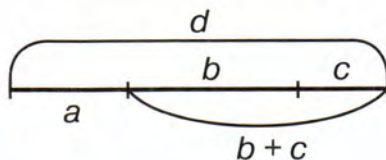
$b + a$



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 $(798 + 2) + 15$

- 3 Выполни вычисления по программам. Чем они похожи и чем различаются?

а) $\boxed{564} + \boxed{389}$
 $\boxed{} + \boxed{11}$

б) $\boxed{389} + \boxed{11}$
 $\boxed{564} + \boxed{}$

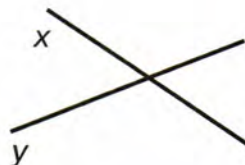
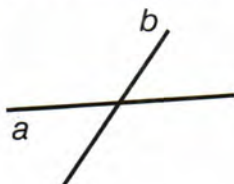
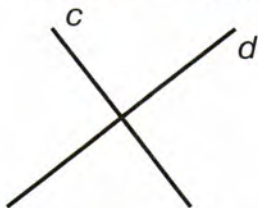


Составь для каждой схемы выражение. Что ты замечаешь?

- 4 Вычисли удобным способом:

$$\begin{array}{lll} (14 + 67) + 3 & (25 + 136) + 75 & 12 + 14 + 16 + 18 \\ 1 + (99 + 452) & 592 + (85 + 108) & (290 + 53) + (47 + 10) \\ (53 + 96) + 4 & (37 + 207) + 463 & 75 + (137 + 25 + 63) \end{array}$$

- 5 а) Покажи прямые углы в классе. Докажи с помощью угольника.
 б) Какие прямые на рисунке перпендикулярны? Сколько образовалось прямых углов?



- 6 У Пети было a книг. Он отдал b книг в школьную библиотеку. Сколько книг у него осталось? Составь выражение и найди его значение, если $a = 56$, $b = 11$.

- 7 У Лены a книг, у Насти b книг, а у Саши c книг. Что означают выражения:

$$\begin{array}{lll} a + b & a + c & a - b \\ b + c & a + b + c & b - c \end{array}$$

Найди значения этих выражений, если $a = 126$, $b = 82$, $c = 78$.



- 8 У Алёши 118 руб., что на 6 руб. меньше, чем у Миши. Хватит ли у них денег, чтобы купить машинку за 240 руб.?

- 9* Составь слова и исключи лишнее слово:

УАКЩ

СЬЕДЛЬ

РЕОХ

УЛААК

- 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:

$$a + b = \dots$$

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

- 2 Вычисли наиболее удобным способом:

$$(397 + 54) + 3$$

$$32 + 21 + 79 + 168$$

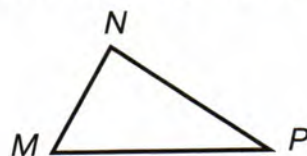
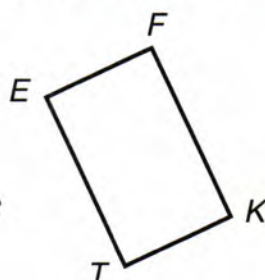
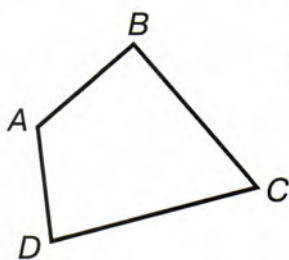
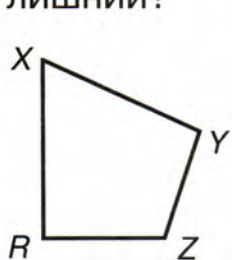
$$426 + (18 + 74) + 38$$

$$14 + (86 + 478)$$

$$45 + 399 + 255 + 1$$

$$(63 + 59) + (7 + 841)$$

- 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:

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

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

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

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



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

$$5 \text{ дм} \square 50 \text{ см}$$

$$80 \text{ см} \square 8 \text{ м}$$

$$9 \text{ м} \square 9 \text{ дм}$$

$$7 \text{ м} \square 7 \text{ дм}$$

$$60 \text{ м} \square 6 \text{ дм}$$

$$200 \text{ см} \square 2 \text{ м}$$

- 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, пользуясь 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:

$$3 + 9 - 8$$

$$13 + 24 - 5$$

$$46 + 7$$

$$14 - 7 - 2$$

$$58 - 37 + 6$$

$$82 - 4$$

$$8 + 3 + 9$$

$$72 - 52 - 8$$

$$25 + 18$$

$$16 - 6 + 4$$

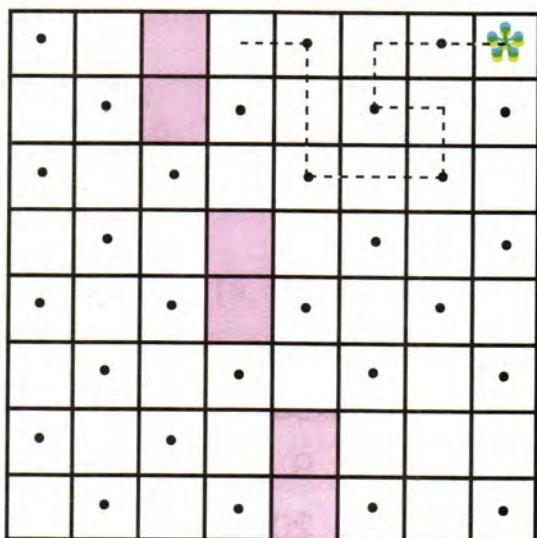
$$37 + 23 + 9$$

$$63 - 49$$



11* Игра «Путь садовника»

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

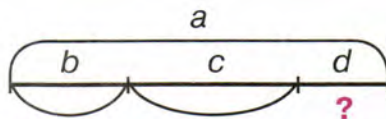
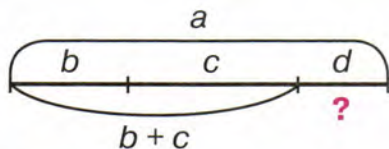


Садовник обработал все яблони подряд. Начал он с клетки, отмеченной звёздочкой, и обошёл одну за другой все клетки – как занятые яблонями, так и свободные. При этом он ни разу не возвратился на пройденную клетку. По диагонали он не ходил и на закрашенных клетках не был, так как там помещались различные 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?

а) $\boxed{914} - \boxed{58}$

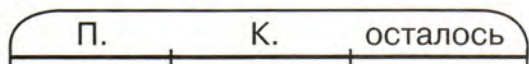
$\boxed{} - \boxed{42}$

б) $\boxed{58} + \boxed{42}$

$\boxed{914} - \boxed{}$

- 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:

$$96 - (39 + 56)$$

$$450 - 84 - 16$$

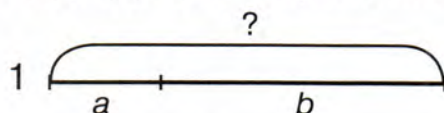
$$596 - (20 + 196)$$

$$734 - (624 + 8)$$

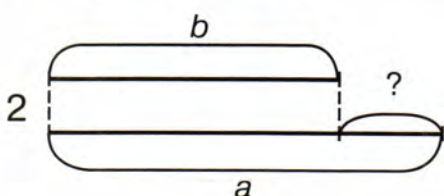
$$212 - 75 - 25$$

$$618 - 497 - 3$$

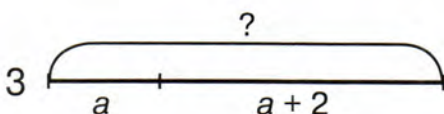
- 7 Составь по схемам задачи про героев мультфильмов и подбери подходящие выражения:



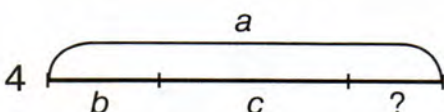
A $a - b$



B $a - b - c$



C $a + b$

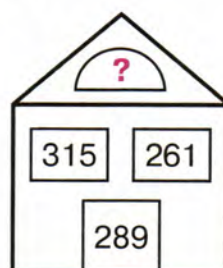
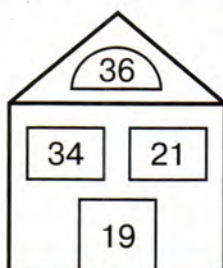
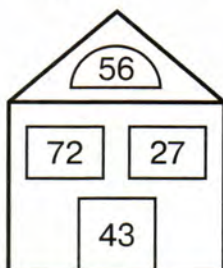


D $a + (a + 2)$



- 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:

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

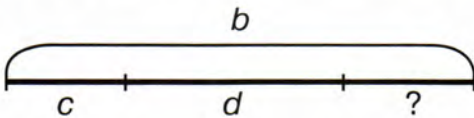
- 2 Вычисли наиболее удобным способом:

$$516 - (416 + 27)$$

$$948 - (5 + 348)$$

$$234 - 75 - 125$$

- 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:

$$\begin{array}{ll} 254 - a \square 204 - a & m - 63 \square m - 36 \\ b - 287 \square b - 56 & 310 + n \square 305 + n \\ c + d \square d + c & 440 - k \square 540 - k \end{array}$$

8 БЛИЦтурнир

Запиши на листке выражения к задачам.

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

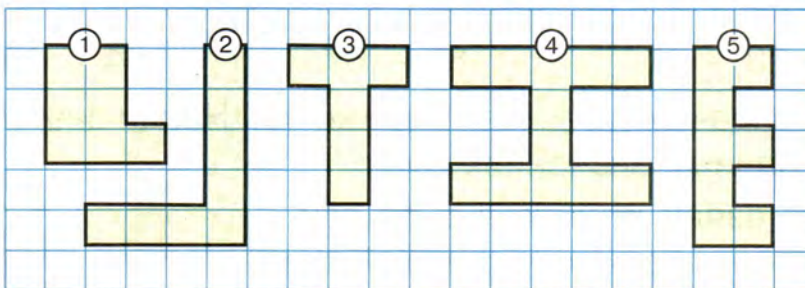
2) На первой полке **a** книг, а на второй **b** книг. На сколько книг на первой полке больше, чем на второй полке?

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?

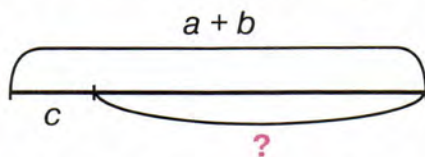
- 11* Миша записал число 345, а затем поменял местами цифры сотен и единиц. Увеличилось или уменьшилось число и на сколько?

- 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?»

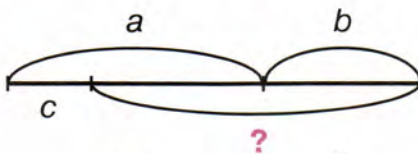
I способ:

$$(a + b) - c$$



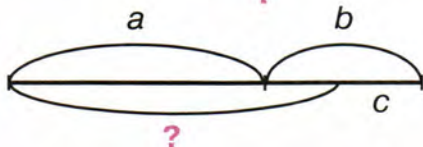
II способ:

$$(a - c) + b$$



III способ:

$$a + (b - c)$$



Сделай вывод.



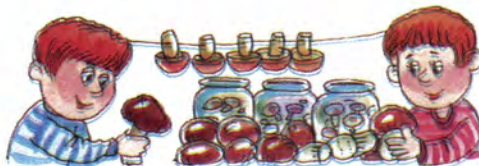
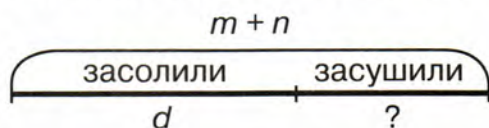
Вычитание числа из суммы

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:

$$(73 + 59) - 73$$

$$(156 + 98) - 68$$

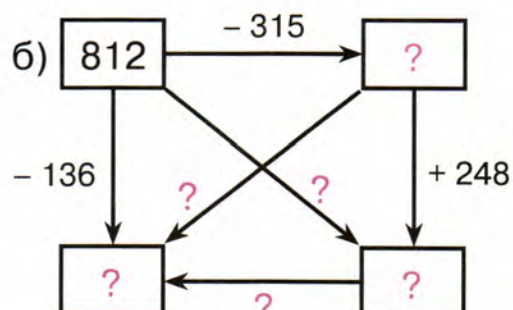
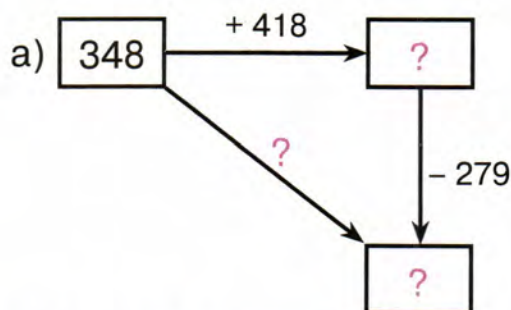
$$(345 + 217) - 245$$

- 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?

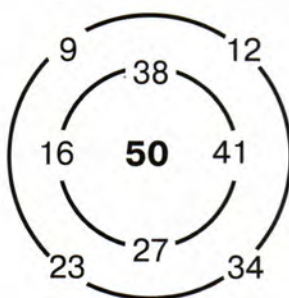
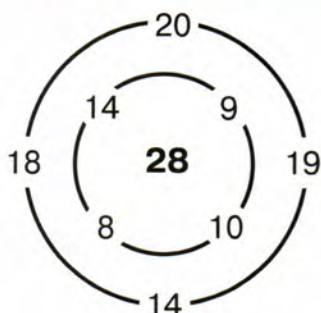


- 7 Реши примеры по схемам:



- 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:

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

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

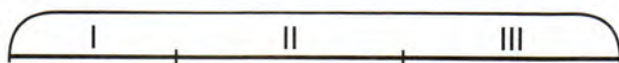
$$(m + n) - k - (t + d)$$

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



- 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?

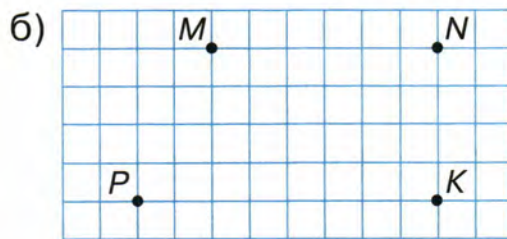
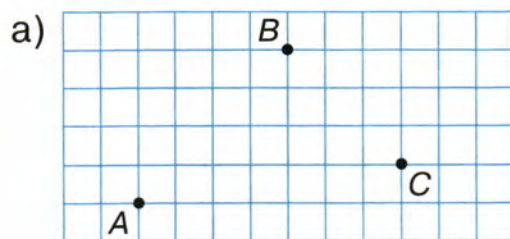
- 9 Реши уравнения с комментированием по компонентам действий. Сделай проверку.

$$x - 258 = 537$$

$$x + 496 = 702$$

$$924 - x = 836$$

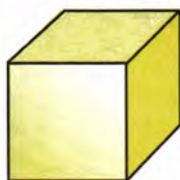
- 10 Отметь точки в тетради, как указано на чертеже. Через каждые две точки проводи прямые. Сколько всего прямых можно провести? Есть ли среди них параллельные и перпендикулярные прямые?



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



а



б



с



д

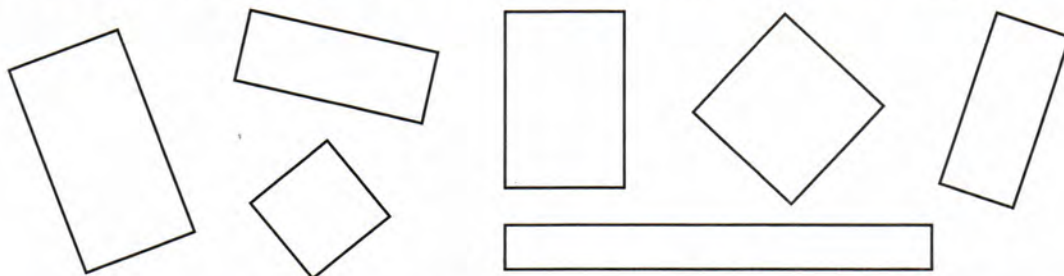


е

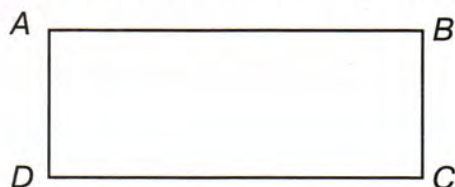
- 12* Коля умеет складывать двузначные числа только на калькуляторе. Но у Колиного калькулятора заедает кнопка «9», она не нажимается. Как Коле вычислить $57 + 29$ на его калькуляторе?



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

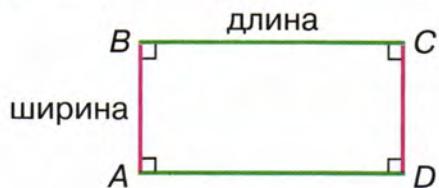


- 2 Измерь стороны прямоугольника $ABCD$. Что ты замечаешь?

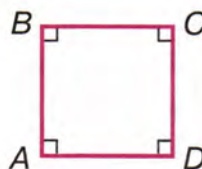


Прямоугольник. Квадрат

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



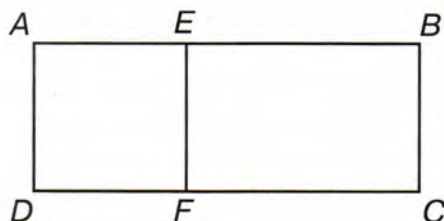
$$AB = CD, BC = AD$$



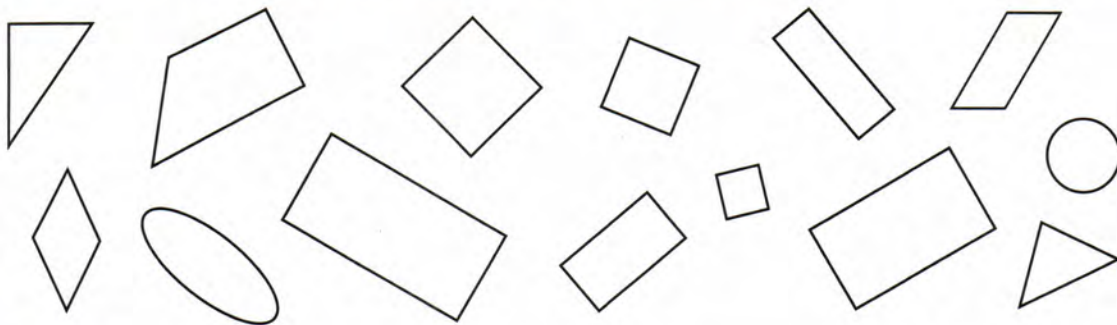
$$AB = BC = CD = AD$$

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

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



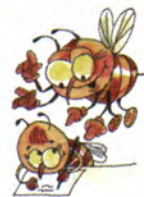
- 4 Сколько прямоугольников на рисунке? Сколько квадратов? Являются ли квадраты прямоугольниками?



- 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.

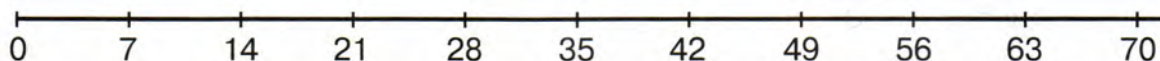


- 8 Объясни решение примеров, записанных в столбик. Используя полученные результаты, устно найди ответы остальных примеров.

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



- 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?

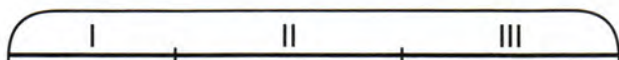
4) У Пети **a** руб., а у Димы – **b** руб. Сколько денег у них останется после того, как они купят мороженое за **c** руб.?

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:

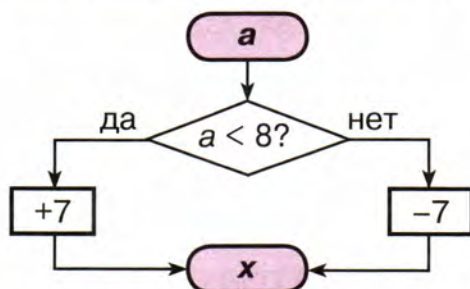
$$506 - x = 17$$

$$x - 245 = 318$$

$$420 - x = 184$$

- 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) $34 \text{ см} - 2 \text{ дм } 6 \text{ см}$

4) $25 \text{ дм} - 1 \text{ м } 45 \text{ см}$

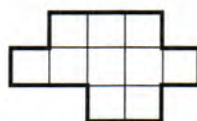
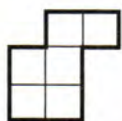
2) $76 \text{ дм } 2 \text{ см} + 1 \text{ м } 98 \text{ см}$

5) $1 \text{ дм } 8 \text{ см} + 2 \text{ м}$

3) $4 \text{ м } 3 \text{ см} - 2 \text{ м } 3 \text{ дм}$

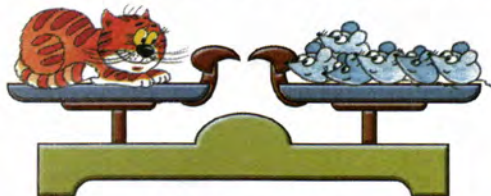
6) $5 \text{ м} - 3 \text{ м } 6 \text{ см}$

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

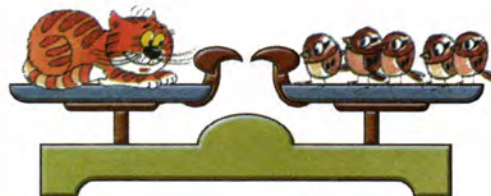


- 11* Составь все трёхзначные числа, сумма цифр которых равна 3.

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



$$K = \dots M$$



$$K = \dots B$$

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.

$$п = \dots л$$

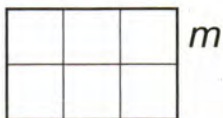
$$п = \dots дм$$

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?



$$m = \dots a$$



$$m = \dots b$$

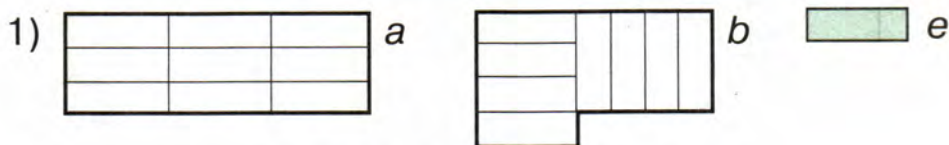


$$m = \dots c$$

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:

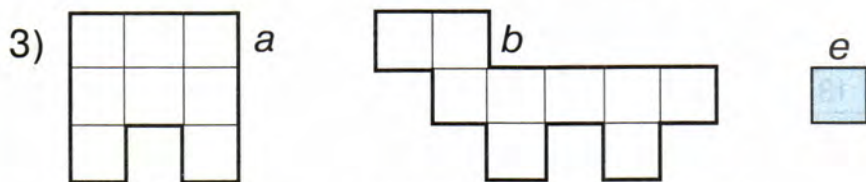
$$a = 3e, \quad b = 4e \Rightarrow a < b$$



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



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



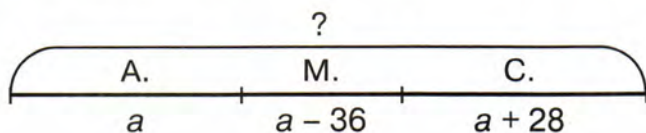
$$a = \dots e, \quad b = \dots e \Rightarrow a < b$$

- 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	$72 - 12$
----------	-----------

Е	$32 + 18$
----------	-----------

Т	$64 - 44$
----------	-----------

У	$27 + 40$
----------	-----------

М	$53 - 20$
----------	-----------

Ш	$48 - 8$
----------	----------

Й	$46 + 12$
----------	-----------

Л	$98 - 23$
----------	-----------

О	$62 + 0$
----------	----------

В	$35 - 8$
----------	----------

Ь	$74 - 5$
----------	----------

Ю	$27 + 4$
----------	----------

Х	$36 + 9$
----------	----------

Ч	$58 + 13$
----------	-----------

Ё	$46 + 45$
----------	-----------

Б	$42 - 29$
----------	-----------

Ы	$542 + 315$
----------	-------------

К	$357 - 325$
----------	-------------

З	$(18 + 2) - 8$
----------	----------------

Р	$14 - (4 + 3)$
----------	----------------

Я	$9 + (6 + 1)$
----------	---------------

С	$(42 + 9) + 8$
----------	----------------

А	$48 + 26 - 26$
----------	----------------

Н	$15 + 23 - 15$
----------	----------------

Д	$17 - 5 - 7$
----------	--------------

И	$(27 + 16) - 6$
----------	-----------------

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

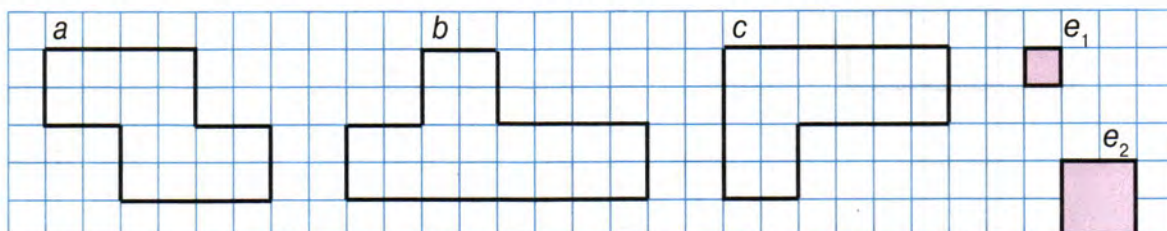
62	59	20	48	27	37	20

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?



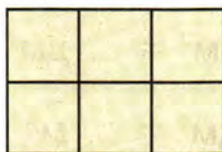
- 2 Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Разбей его на квадраты со стороной 1 см. В каких единицах удобно измерить площадь этого прямоугольника?

Единицы площади

Квадратный сантиметр – это квадрат со стороной 1 см.



1 см²



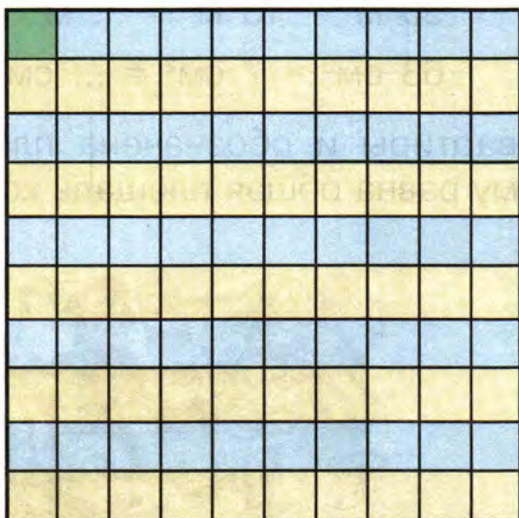
$S = 6 \text{ см}^2$



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.

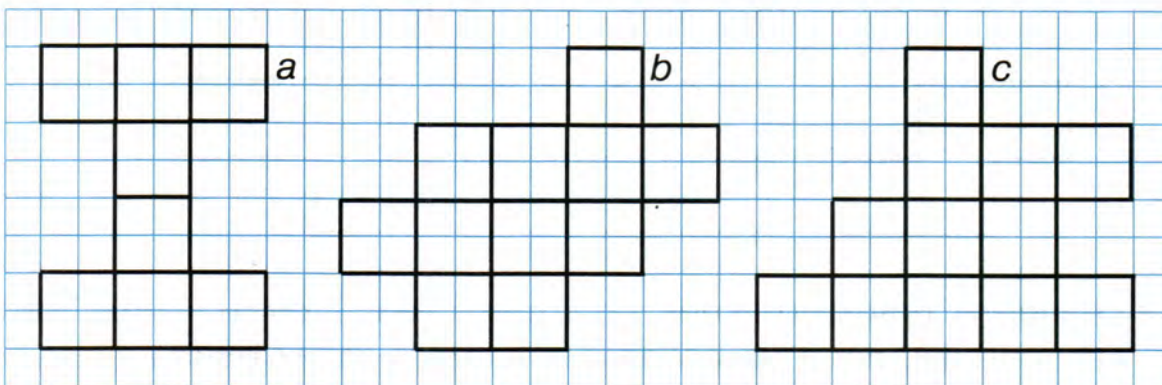


$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$



- 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:

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

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

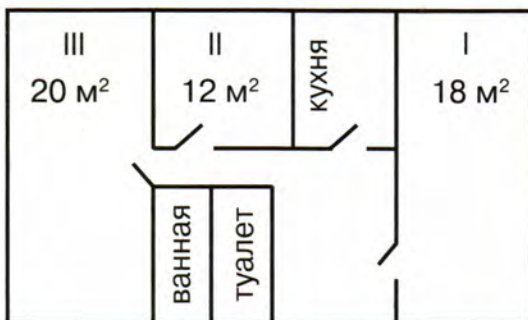
$$84 \text{ дм}^2 - 30 \text{ дм}^2 = \dots \text{ дм}^2$$

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

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

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

- 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:

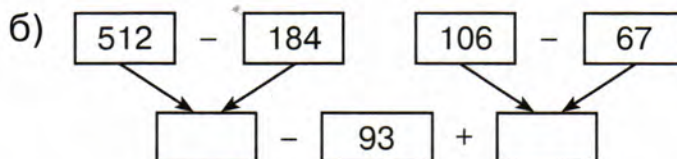
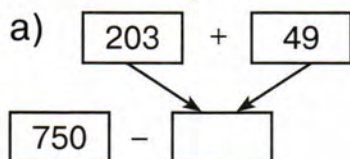
$$35 - (17 - 9) + (54 - 6)$$

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

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

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

- 9 Составь по схемам выражения и найди их значения:



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

$$3 \text{ м} \square 29 \text{ дм}$$

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

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

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

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

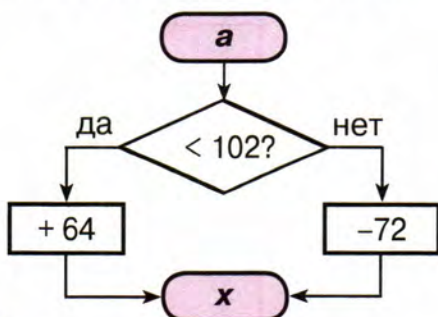
$$4 \text{ дм } 7 \text{ см} \square 47 \text{ см}$$



- 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.

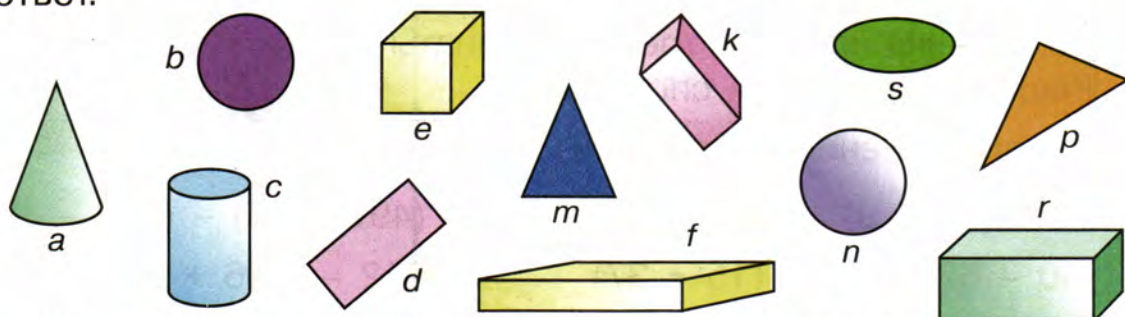


a	0	66	87	102	200
x					
	О	А	Б	В	Ж



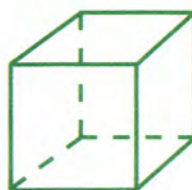
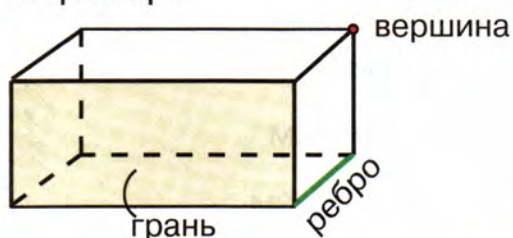
- 13* Продолжи ряд на 4 числа: 2, 7, 4, 14, 6, 21, 8, 28 ...

- 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.

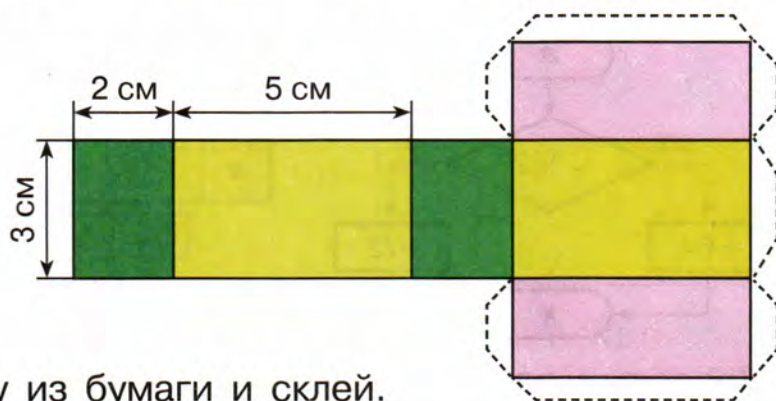
У прямоугольного параллелепипеда 6 граней, 8 вершин, 12 рёбер.



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

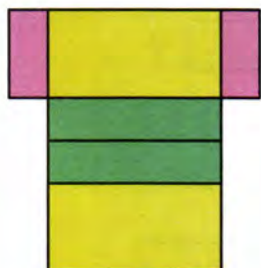
3 Практическая работа

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

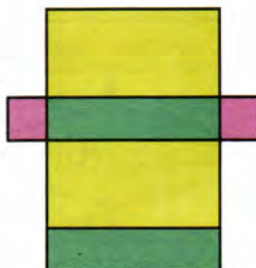


Вырежи развёртку из бумаги и склей.

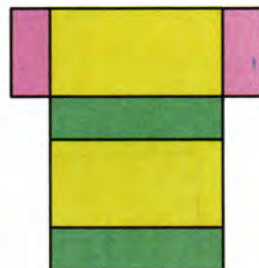
- 4 Найди правильную развёртку поверхности прямоугольного параллелепипеда.



1

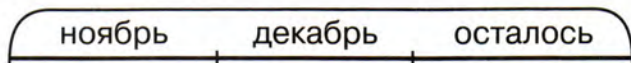


2



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?

$$37 \text{ см}^2 + 59 \text{ см}^2$$

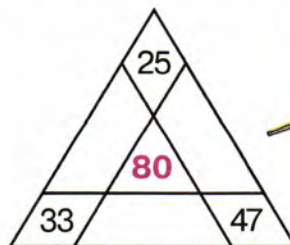
$$21 \text{ м}^2 + 15 \text{ м}^2 + 9 \text{ м}^2$$

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

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

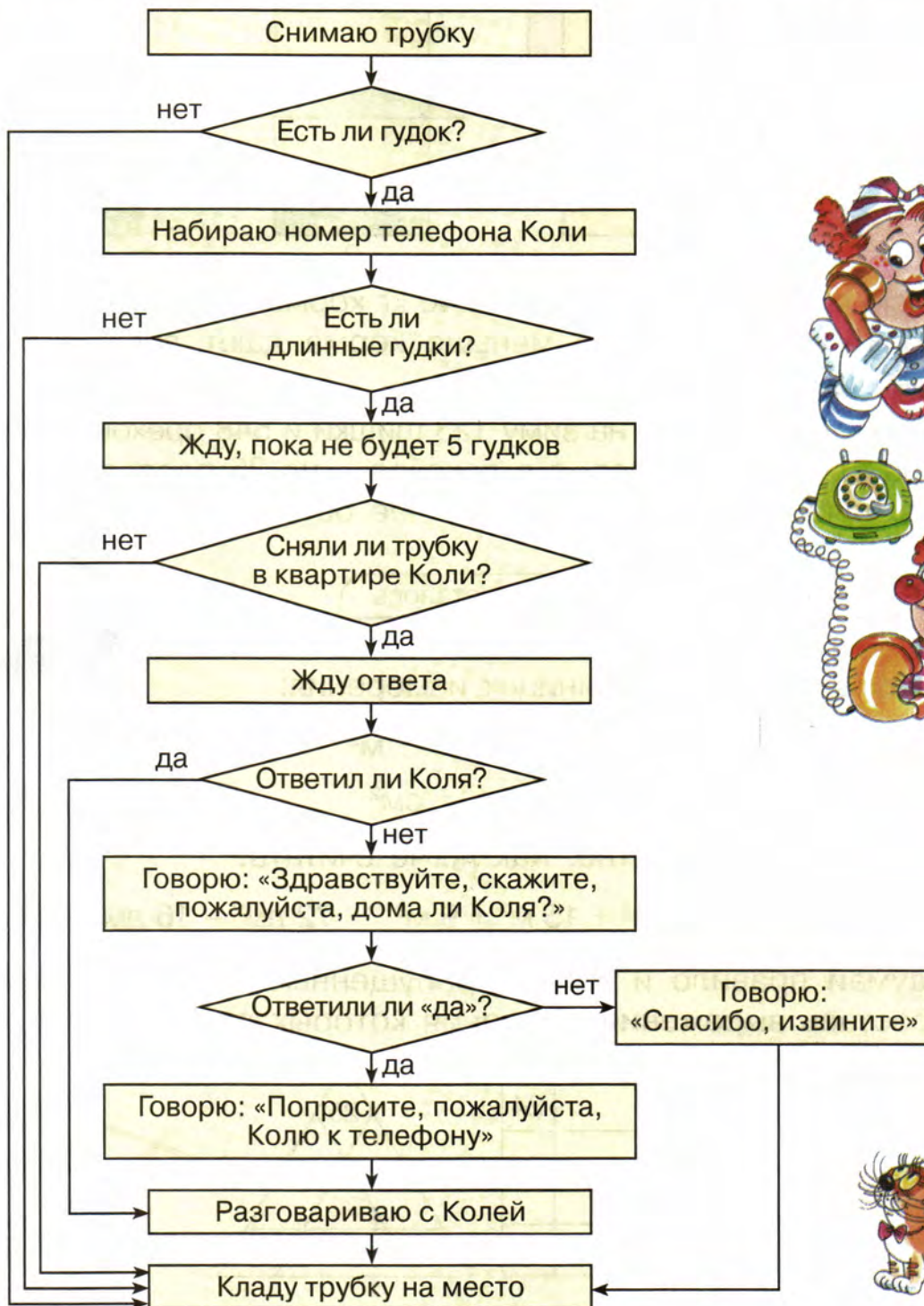


6		24
	50	
12		18



- 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. Помоги 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:

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

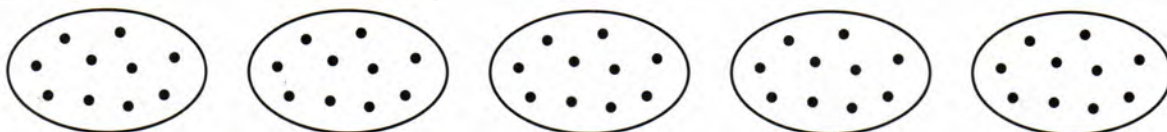
$$97 - d \square 79 - d \quad c + 815 \square 815 + c \quad k - k \square n + 938$$

- 13 Реши уравнения:

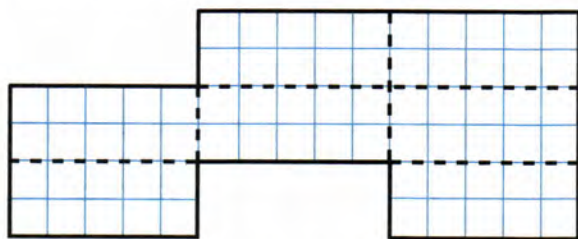
$$x - 534 = 78 \quad 182 + x = 250 \quad 304 - x = 26$$

- 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 банку – 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:

$5 \cdot 2$

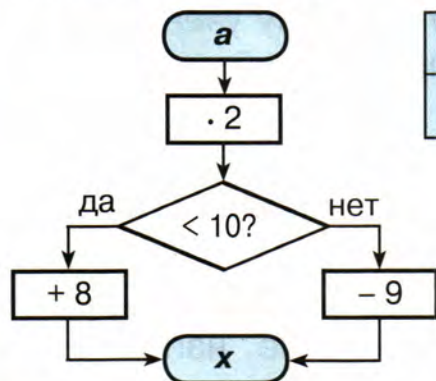
$3 \cdot 4$

$a \cdot 5$

$b \cdot 3$

- 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 ведах 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

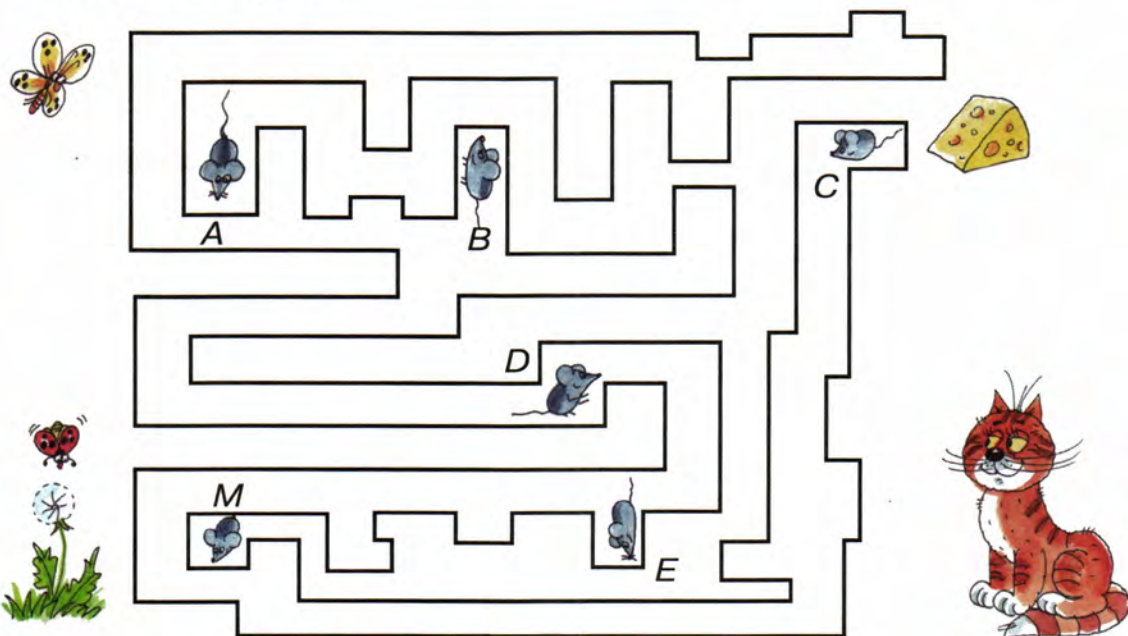
а) Масса одного камня **a** кг, а другого – на **b** кг меньше. Какова масса обоих камней?

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?



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

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

$$19 + 91$$

$$4 + 6 + 8$$

$$23 + 2 + 3 + 23$$

$$50 + 50 + 50$$

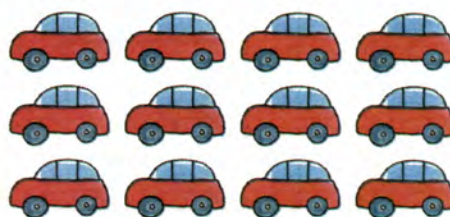
$$6 + 6 + 6 + 6$$

- 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:

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

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

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

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

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

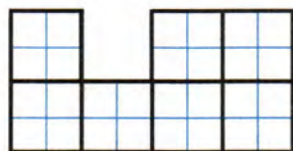
$$c \cdot 8 \square (c + 1) \cdot 8$$

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

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

6 Запиши произведение и найди его значение:

а) Из скольких маленьких клеток состоит данная фигура?

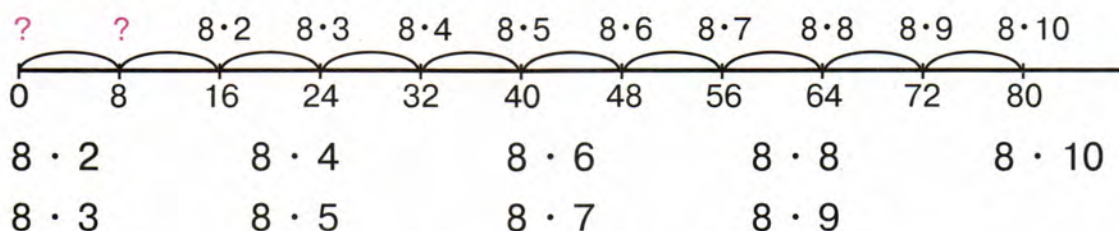


б) Тыква весит столько же, сколько 25 яблок. Сколько нужно взять яблок, чтобы уравновесить 2 тыквы?

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:



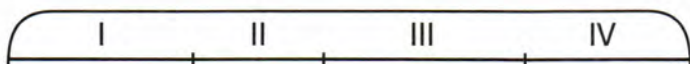
Научись считать через 8 до 80 и обратно.

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?

$$a \uparrow + b = c \uparrow$$

$$a \uparrow - b = c \uparrow$$

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

$$a \downarrow + b = c \downarrow$$

$$a \downarrow - b = c \downarrow$$

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

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?

$$5 \cdot 3$$

$$8 \cdot 2$$

$$2 \cdot 3$$

$$5 \cdot 4$$

$$6 \cdot 2$$

$$5 \cdot 4$$

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

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

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

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

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

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



- 3 Сравни и сделай записи в тетради:

$$7 \cdot 4 \square 7 \cdot 2$$

$$8 \cdot a \square 9 \cdot a$$

$$5 \cdot 6 \square 3 \cdot 6$$

$$m \cdot 15 \square m \cdot 24$$

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

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



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

$$14 \cdot 6 = 84$$

$$42 \cdot 9 = 378$$

$$104 \cdot 7 = 728$$

$$25 \cdot 33 = 825$$

$$14 \cdot 5 = ?$$

$$42 \cdot 10 = ?$$

$$104 \cdot 8 = ?$$

$$25 \cdot 32 = ?$$

- 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
$a + a$											
$a \cdot 2$											

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:

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

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

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

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

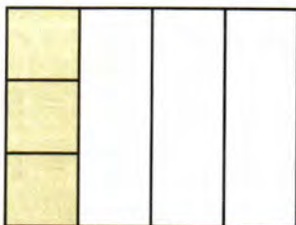
11 Составь выражение и найди его значение при $a = 590$, $b = 184$: «Масса слонихи a кг, а слонёнка – на b кг меньше. Чему равна масса слонихи со слонёнком?»

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:

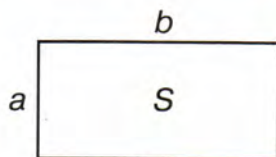


II способ:



- 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.

$$S = a \cdot b$$

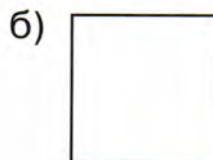
Пример: $a = 5$ дм, $b = 2$ дм, $S = 5 \cdot 2 = 10$ (дм²).

Переместительное свойство умножения

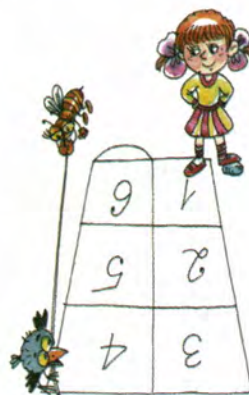
От перестановки множителей произведение не меняется.

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

- 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 нарисовала 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?



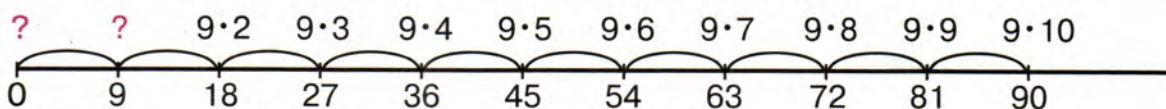
- 3 Подбери x так, чтобы получилось верное равенство:

$$12 \cdot 7 = x \cdot 12$$

$$14 \cdot x = 5 \cdot 14$$

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

- 4 Используя числовой луч, найди произведения:



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

$$9 \cdot 3 \quad 9 \cdot 5 \quad 9 \cdot 7 \quad 9 \cdot 9$$

Научись считать через 9 до 90 и обратно.

- 5 Сравни и сделай записи в тетради:

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

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

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

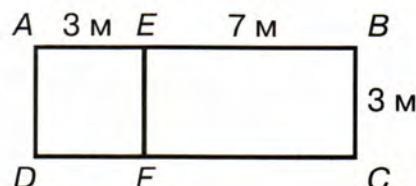
$$12 \cdot a \square a \cdot 15$$

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

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



- 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 $89 - (69 + 5)$ Ь $52 + 69 + 48 + 31$
 В $(158 + 25) - 58$ О $(95 + 549) - 449$
 Т $(45 + 79) + 21$ К $326 - (226 + 15)$

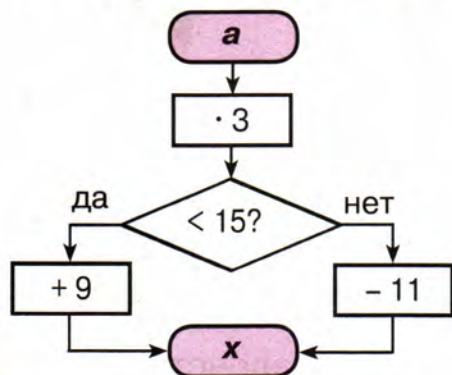
85	195	145

125	15	335	200	85	15

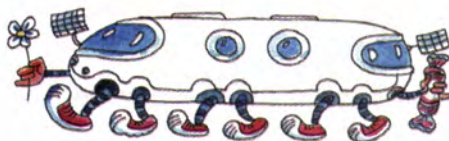


- 10 Игра «Вычислительные машины»

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:

$3 \cdot 9 \square 3 \cdot 4$

$a \cdot c \square c \cdot a$

$b \cdot 5 \square 7 \cdot b$

$7 \cdot 5 \square 8 \cdot 5$

$6 \cdot y \square 2 \cdot y$

$2 \cdot d \square (d + 1) \cdot 3$

- 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:

$a + b$

$c + d$

$a - c$

$a - b$

$d - c$

$b - d$



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:

$$\begin{array}{r} 73\Box \\ + 2\Box6 \\ \hline \Box75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Box24 \\ - 1\Box6 \\ \hline 35\Box \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86\Box \\ - 4\Box3 \\ \hline \Box97 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Box17 \\ + 4\Box6 \\ \hline 58\Box \end{array}$$

- 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
$a \cdot 7$	0	7	14	21	28	35	42	49	54	63	70



Пользуясь таблицей, найди значение выражений:

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

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:

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

- 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.

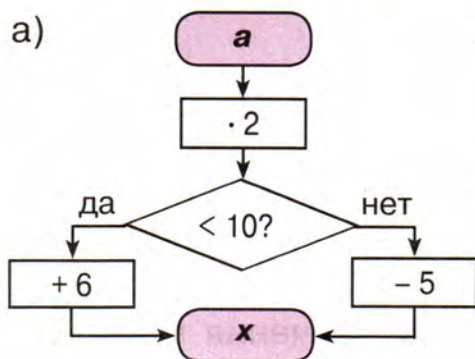
Образец:

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

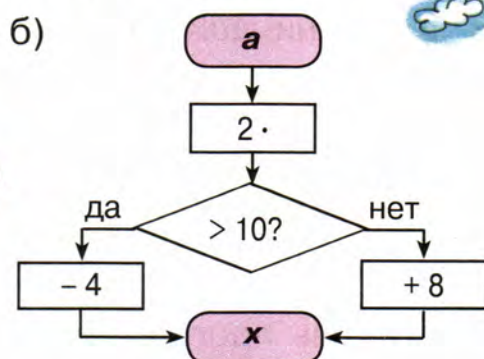
3 8 15 7 12 6 9 18 5 14 11 4 10

- 3 Игра «Вычислительные машины»

Выполни вычисления и составь таблицу в тетради.

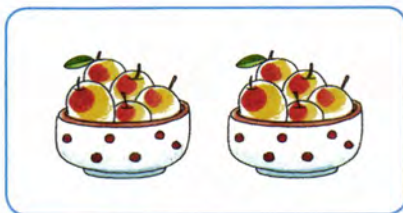
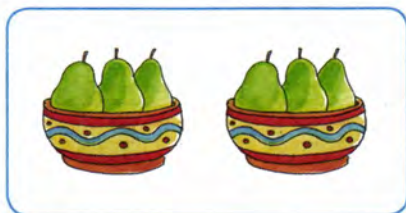


a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x										



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?

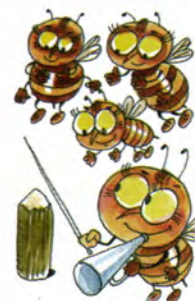
Подбери значения букв так, чтобы получились примеры из таблицы умножения на 2. Реши их.

- 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.

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



- 8 Сравни и сделай запись в тетради:

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

$c \cdot 0 \square c - 0$

$214 - x \square 208 - x$

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

$d + 95 \square 509 + d$

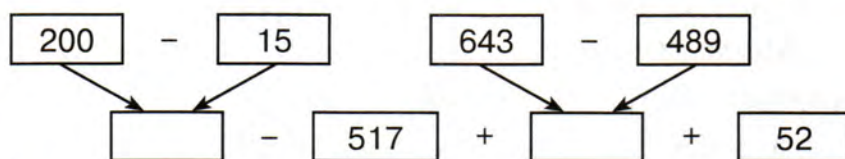
$y - 76 \square y - 170$

- 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.

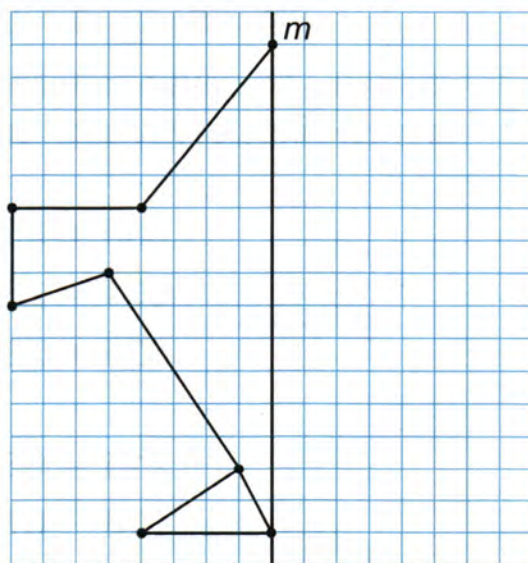
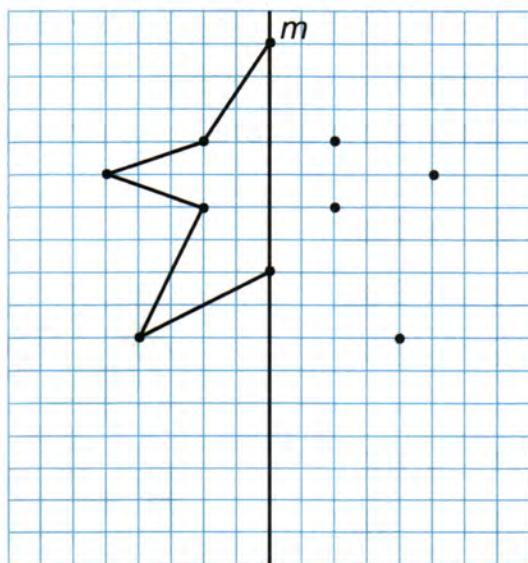
35, 44, 45, 531, 333, 540, 242

- 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?

$35 * 0 = 35$

$26 * 26 = 0$

$802 * 0 = 0$

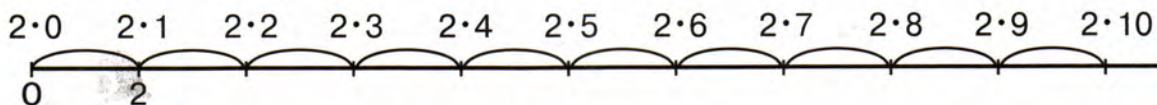
$0 * 12 = 0$

$48 * 1 = 48$

$1 * 63 = 64$



- 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?

$\square \cdot 3 = 6$

$2 \cdot \square = 16$

$\square \cdot 2 = 8$

$6 \cdot \square = 12$

$2 \cdot \square = 18$

$\square \cdot 2 = 14$

$\square \cdot 5 = 10$

$2 \cdot \square = 2$

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

$x \cdot 8 = 8$

$7 \cdot y = 0$

$1 \cdot x = 9$

$a \cdot 5 = 0$

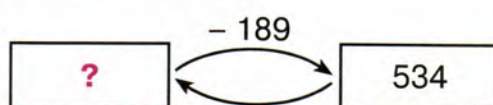
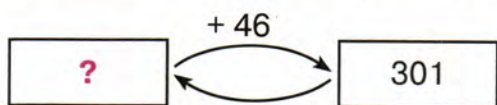
- 9 Как найти целое? Как найти часть? Определи в равенствах части и целое и найди x .

$x - a = p$

$x + b = c$

$d - x = k$

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



- 11 Составь программу действий и вычисли по образцу.

Образец:

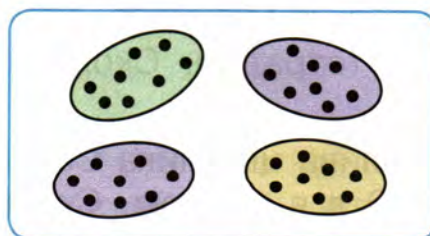
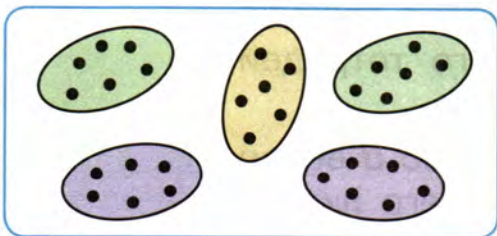
$$\overset{\textcircled{1}}{(33 - \overset{\textcircled{2}}{6 + 13})} - \overset{\textcircled{4}}{(7 + \overset{\textcircled{3}}{11})} - \overset{\textcircled{5}}{9} = 40 - 18 - 9 = 13$$

27 40 18

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

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

- 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?



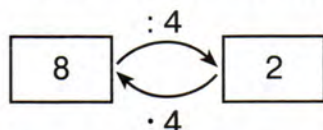
$$2 \cdot 4 = 8$$

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



$$8 : 4 = ?$$

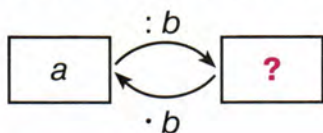
- в) Сравни полученные равенства и рисунки. Что ты замечаешь? Запиши по схеме два равенства в тетради.



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

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

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

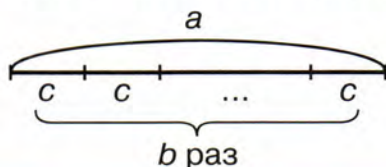


$$a : b = \square \Leftrightarrow \square \cdot \square = \square$$

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 .



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

$$\begin{array}{ccc} \text{Делимое} & & \text{Делитель} \\ a & : & b = c \\ \text{Частное-} & & \text{Частное-} \\ \text{выражение} & & \text{результат} \end{array}$$



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

а) $\begin{array}{ccc} & : 3 & \\ \boxed{6} & \longleftrightarrow & \boxed{?} \\ & \cdot 3 & \end{array}$

б) $\begin{array}{ccc} & : 5 & \\ \boxed{10} & \longleftrightarrow & \boxed{?} \\ & \cdot 5 & \end{array}$

в) $\begin{array}{ccc} & : 2 & \\ \boxed{8} & \longleftrightarrow & \boxed{?} \\ & \cdot 2 & \end{array}$

- 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!»

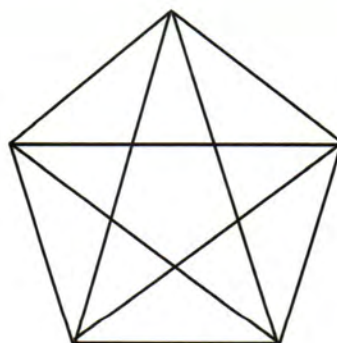
Часто знает и дошкольник,
Что такое треугольник,

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 исследуй
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:

$$6 : 2 \quad 30 : 5 \quad 18 : 2 \quad 12 : 3$$

$$14 : 2 \quad 10 : 5 \quad 18 : 3 \quad 12 : 2$$



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?

$$\text{К} \quad 8 : 2 = 4 \quad \text{Е} \quad 12 : 6 = 2 \quad \text{У} \quad 16 : 2 = 8 \quad \text{Г} \quad 18 : 2 = 9$$

$$\text{М} \quad 8 : 4 = 2 \quad \text{Р} \quad 12 : 2 = 6 \quad \text{Т} \quad 16 : 8 = 2 \quad \text{Р} \quad 18 : 9 = 2$$

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

- 5 Сравни выражения. Какие правила ты вспоминаешь?

$$18 : 3 \quad \square \quad 18 : 6$$

$$16 : 4 \quad \square \quad 20 : 4$$

$$40 : 8 \quad \square \quad 40 : 5$$

$$54 : 9 \quad \square \quad 45 : 9$$

$$63 : 7 \quad \square \quad 63 : 9$$

$$30 : 6 \quad \square \quad 12 : 6$$



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

$a : 4$

$14 : m$

$c : 3$

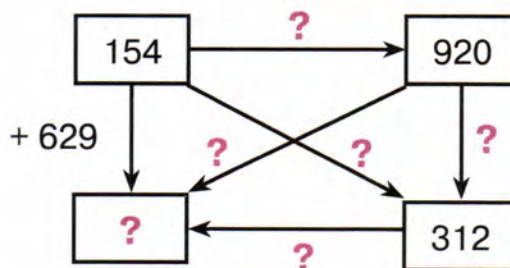
$d : 5$



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, ...

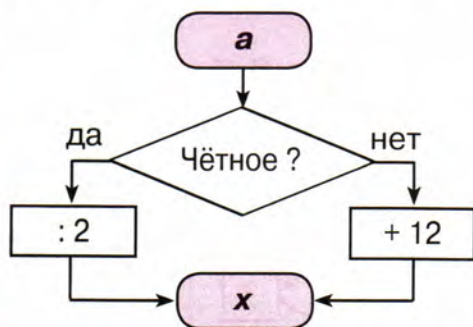
Нечётные числа: 1, 3, 5, ...



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?

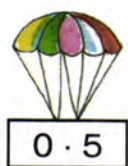
а) Портниха пришила на каждую из 8 кофт по 2 пуговицы. Сколько всего пуговиц она пришила?

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	
$a : a = \square$, так как $\square \cdot a = a$			

5 : 1	8 : 1	3 : 1	
$a : 1 = \square$, так как $\square \cdot 1 = a$			

0 : 6	0 : 2	0 : 5	
$0 : a = \square$, 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.

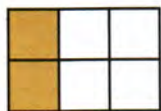
- 10 а) Начерти прямоугольник длиной 4 см и шириной 2 см. Вычисли его периметр и площадь.

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

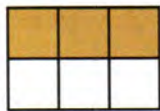
- 11* Составь фигуру из палочек. Сколько в ней квадратов? Сколько прямоугольников?



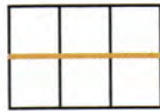
- 1 Объясни по рисункам смысл равенств. Что ты замечаешь?



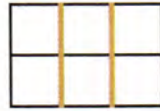
$$2 \cdot 3 = 6$$



$$3 \cdot 2 = 6$$



$$6 : 2 = 3$$



$$6 : 3 = 2$$

- 2 Объясни по рисунку смысл равенств.



$$3 \cdot 4 = 12$$

$$12 : 3 = 4$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$12 : 4 = 3$$

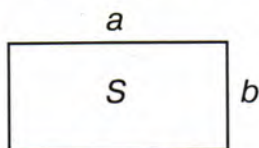


Что означают первые два равенства? Третье и четвёртое равенства? Что тебе напоминают эти 4 равенства?

Связь между умножением и делением

При перестановке множителей произведение не меняется.

Если произведение разделить на один из множителей, то получится другой множитель.



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

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

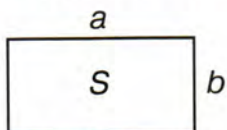
$$\underline{b} \cdot \underline{a} = \boxed{c}$$

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

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.



$$a \cdot b = S$$

$$S : a = b$$

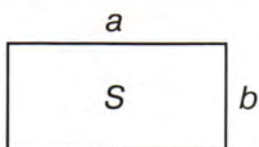
$$b \cdot a = S$$

$$S : b = a$$



Что ты замечаешь? Сделай вывод.

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



$$S = a \cdot b$$

$$a = S : b$$

$$b = S : a$$

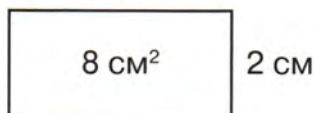


Пример: Площадь прямоугольника равна 12 м^2 , а ширина – 2 м . Найти длину этого прямоугольника.

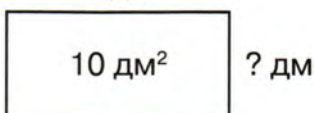
Решение: $12 : 2 = 6 \text{ (м)}$.

- 5) Найди длину неизвестной стороны прямоугольника:

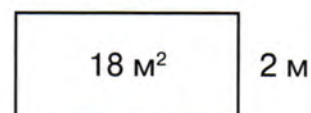
а) ? см



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

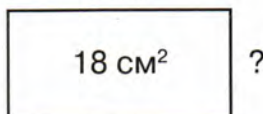
ФАШК

АИСОН

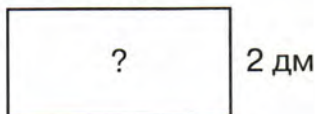
- 1 Пользуясь таблицей умножения, построй графическую модель и составь 4 равенства из чисел: а) 3, 5, 15; б) 4, 9, 36.

- 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?

$$853 + 54$$

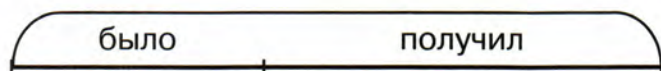
$$853 + 64$$

$$853 + 74$$

$$84 + 863$$

$$94 + 853$$

- 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:

$$\begin{array}{lll} 28 : 1 - 1 \cdot 18 & 16 : 2 - 0 : 4 & 2 \cdot 9 - 3 : 3 \\ 0 : 5 + 6 \cdot 1 & 15 : 1 + 5 \cdot 0 & 1 \cdot 17 - 7 : 7 \end{array}$$

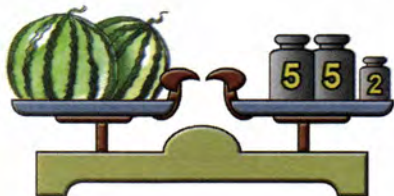
(Вначале выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

- 9 Сравни, сделав запись в тетради:

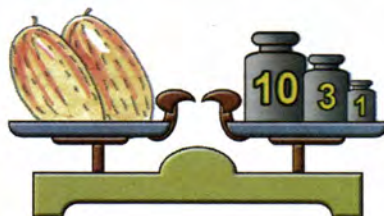
$$\begin{array}{lll} 14 \cdot 2 \square 14 + 14 + 14 & m \cdot n \square n \cdot m & 12 : c \square 18 : c \\ 56 \cdot 3 \square 56 \cdot 8 & a \cdot 2 \square a : 2 & d : 4 \square d : 5 \\ 25 \cdot 4 \square 4 \cdot 20 & b \cdot 7 \square 8 \cdot b & y \cdot 1 \square y : 1 \end{array}$$

- 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?

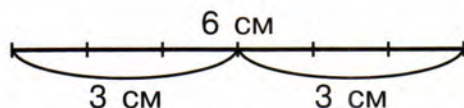


$$12 : 4 = 3 \text{ (части)}$$

Сделай вывод.

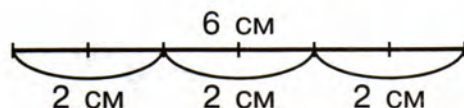
Виды деления

- 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)



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

2)



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

- 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:

$$\begin{array}{lll} 18 : 9 \cdot 4 & 5 \cdot 1 + 4 : 1 & 0 \cdot 6 + 0 : 7 \\ 2 \cdot 5 \cdot 2 & 8 : 8 - 0 \cdot 3 & 1 \cdot 9 - 2 \cdot 0 \end{array}$$

(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:

$$\begin{array}{ll} 15 \cdot 61 \square 61 \cdot 12 & x + x + x + x \square x \cdot 5 \\ 40 : 8 \square 24 : 8 & m : 2 \square m : 3 \\ 36 : 9 \square 36 : 4 & 28 : n \square 35 : n \\ 7 \cdot 6 - 7 \square 7 \cdot 5 & d \cdot 56 \square 58 \cdot d \end{array}$$

- 7 Вычисли, используя примеры-помощники:

$$\begin{array}{lll} 75 \cdot 6 = 450 & 68 \cdot 10 = 680 & 103 \cdot 4 = 412 \\ 75 \cdot 7 = ? & 68 \cdot 9 = ? & 4 \cdot 102 = ? \end{array}$$



- 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?

$$\begin{aligned} 3 \cdot 1 &= 3 \\ 3 \cdot 2 &= 6 \\ 3 \cdot 3 &= 9 \\ 3 \cdot 4 &= 12 \\ 3 \cdot 5 &= 15 \\ 3 \cdot 6 &= 18 \\ 3 \cdot 7 &= 21 \\ 3 \cdot 8 &= 24 \\ 3 \cdot 9 &= 27 \\ 3 \cdot 10 &= 30 \end{aligned}$$

•	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:

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

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

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

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

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

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

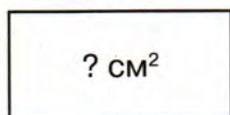
(Сначала выполняют умножение и деление, а потом – сложение и вычитание.)

- 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?



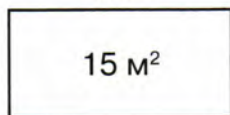
- 5 Найди неизвестную площадь или сторону прямоугольника:

а) 9 см



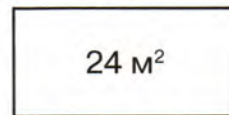
3 см

б) 5 м



? м

в) ? дм



3 дм

- 6 Реши задачи. Чем они похожи и чем различаются?

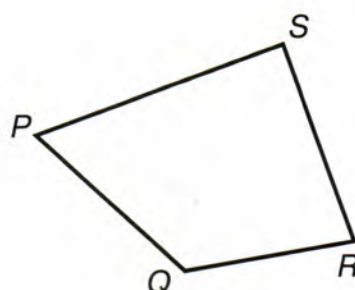
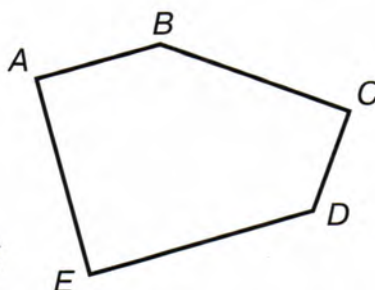
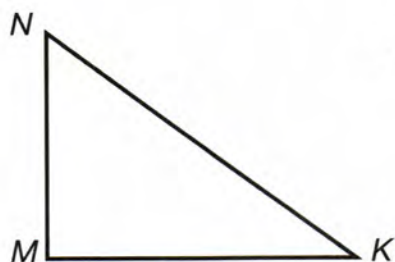
а) 18 детей разделились поровну на 2 команды. Сколько детей в каждой команде?

б) 18 детей выстроились парами. Сколько пар получилось?

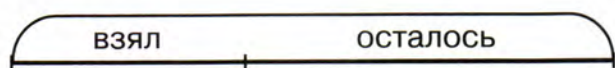


- 7 Придумай две различные по смыслу задачи, которые решаются так: $21 : 3 = 7$. Покажи решение каждой задачи на чертеже.

- 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?

$$27 * 3 * 7 = 17$$

$$27 * 3 * 7 = 16$$

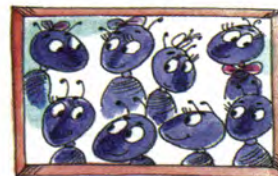
$$27 * 3 * 7 = 37$$

$$27 * 3 * 7 = 23$$

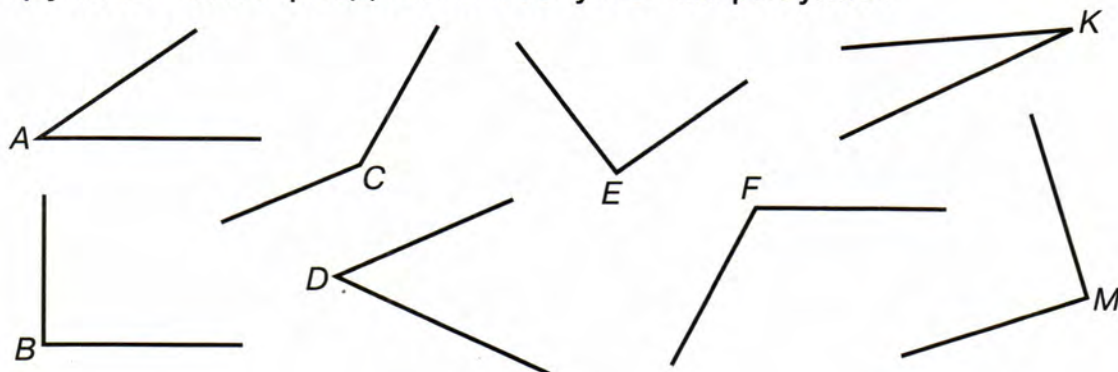
$$27 * 3 * 7 = 6$$

$$27 * 3 * 7 = 2$$

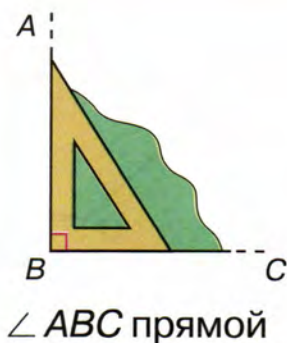
- 12* У муравья столько же сестёр, сколько и братьев, а у его сестры в 2 раза меньше сестёр, чем братьев. Сколько братьев и сестёр в этой муравьиной семье?



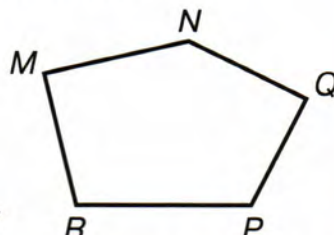
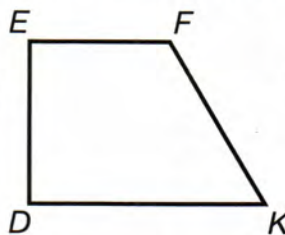
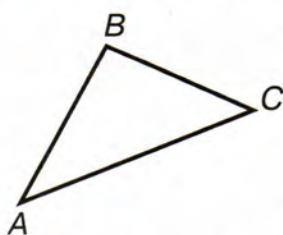
- 1 Найди на чертеже с помощью угольника прямые углы. На какие 3 группы можно разделить все углы на рисунке?



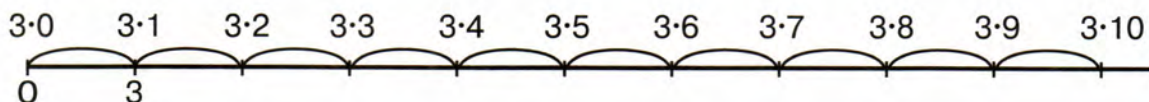
Виды углов



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



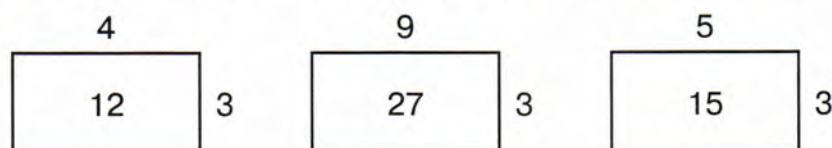
- 4 Построй четырёхугольник, у которого один угол прямой, один острый и два тупых.
5 Назови числа, которые надо поставить около делений шкалы числового луча.



- 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

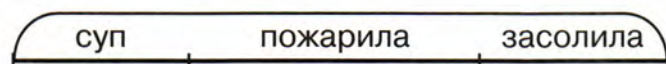
- 7 Составь по каждому рисунку 4 равенства.



8 БЛИЦтурнир

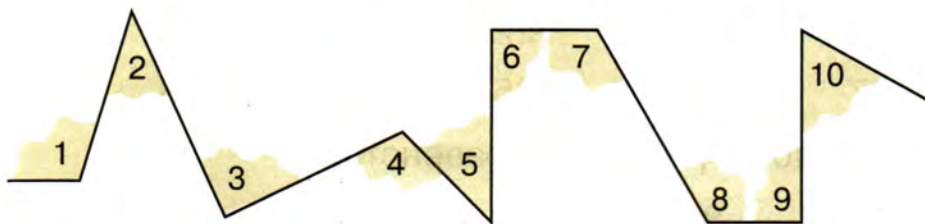
- а) Кузнец подковал **a** лошадей на все 4 копыта. Сколько подков при этом он израсходовал?
- б) С трёх верблюдов настригли **b** кг шерсти. Сколько килограммов шерсти дал каждый верблюд?
- в) На 8 страницах альбома наклеено по **c** марок, а **d** марок ещё не наклеено. Сколько всего марок?
- г) В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

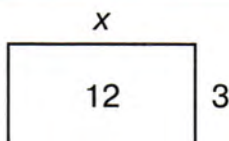


- 2 Что нужно поставить в пустые клетки таблицы?

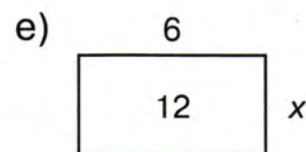
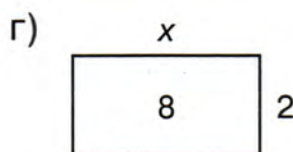
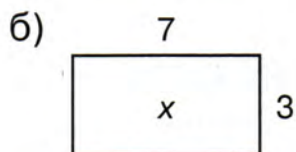
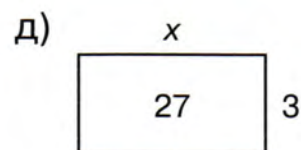
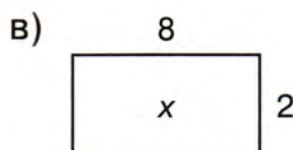
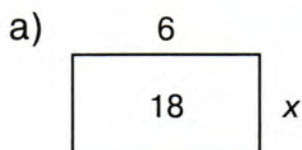
a	9	18	0	24	6	12	27	3	15	3	30
a : 3											

- 3 Найди **x** по образцу.

Образец:

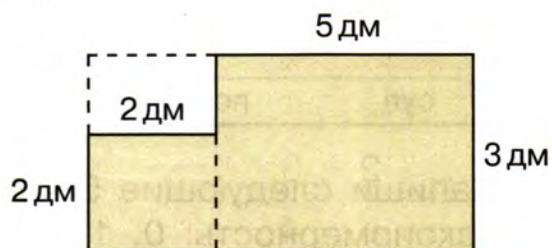
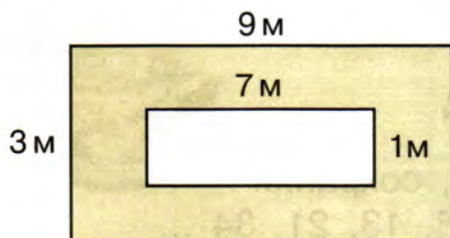


$x =$	1	2	:	3			
$x =$	4						

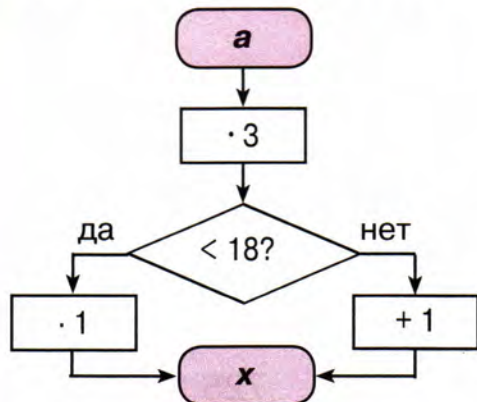


- 4 Длина прямоугольника 32 м. Это на 8 м больше ширины. Чему равен периметр прямоугольника?

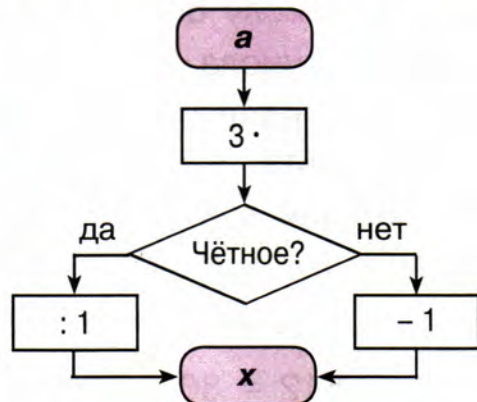
- 5 Найди площадь закрашенных фигур:



- 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:

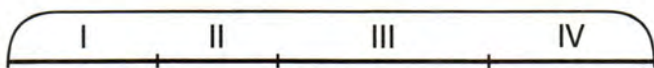
$$x - 512 = 302$$

$$341 + x = 400$$

$$725 - x = 195$$

- 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:

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline x \\ \hline \end{array} \cdot 3$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline 24 \\ \hline \end{array} : x$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline 12 \\ \hline \end{array} : 2$$

3 Подбери для каждого уравнения подходящий рисунок. Как найти x ? Сделай вывод.

$$2 \cdot x = 18$$

$$27 : x = 9$$

$$x : 3 = 7$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline 27 \\ \hline \end{array} : x$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline x \\ \hline \end{array} \cdot 3$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline 18 \\ \hline \end{array} : 2$$



$$a \cdot x = b, x \cdot a = b$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline 16 \\ \hline \end{array} \cdot 2 = 16$$

$$x = 16 : 2$$

$$x = 8$$

$$a : x = b$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 15 \\ \hline 15 \\ \hline \end{array} : x = 3$$

$$x = 15 : 3$$

$$x = 5$$

$$x : a = b$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline x \\ \hline \end{array} : 7 = 2$$

$$x = 7 \cdot 2$$

$$x = 14$$

Способ решения

Найти компоненты, соответствующие сторонам и площади прямоугольника.

да

Неизвестна
сторона?

нет

Применить правило: чтобы найти сторону, надо площадь разделить на другую сторону.

Применить правило: чтобы найти площадь, стороны надо перемножить.

- 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?

$$\begin{array}{r} 24\Box \\ + 5\Box6 \\ \hline \Box97 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Box38 \\ + 4\Box8 \\ \hline 65\Box \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79\Box \\ - 1\Box2 \\ \hline \Box35 \end{array}$$

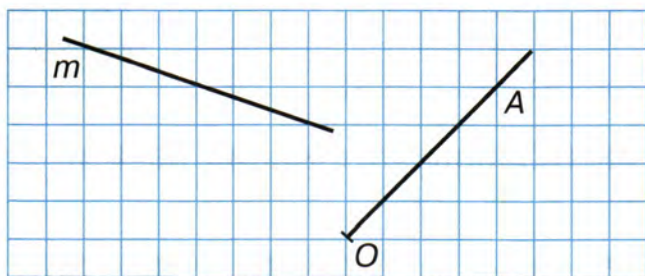
$$\begin{array}{r} \Box29 \\ - 3\Box7 \\ \hline 46\Box \end{array}$$

10 Составь выражения и найди их значения:

а) Из суммы чисел 216 и 347 вычесть 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 НАВКУ 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					



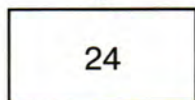
- 2 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 4 и представь их в виде $4 \cdot a$.

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.

$$x : 4 = 3$$

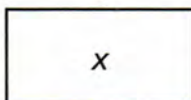
6



x

$$x \cdot 5 = 20$$

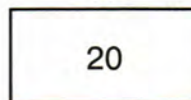
4



3

$$24 : x = 6$$

x



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:

$25 \cdot 9 \square 8 \cdot 25$

$14 + 14 \square 2 \cdot 14$

$16 : 16 \square 29 : 29$

$16 \cdot 7 \square 31 \cdot 8$

$17 \cdot 17 \square 17 + 17$

$208 \cdot 1 \square 208 : 1$

$0 : 5 \square 0 \cdot 5$

$8 + 5 \square 8 \cdot 5$

$18 \cdot 3 \square 3 + 18$

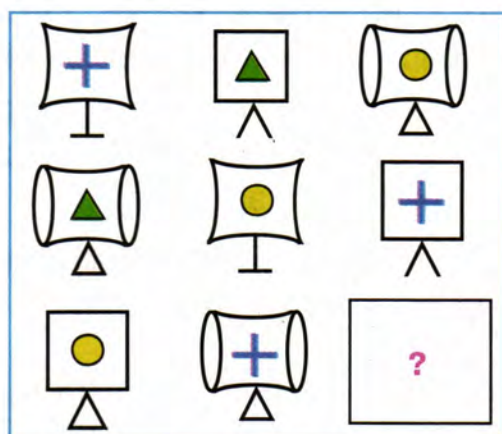
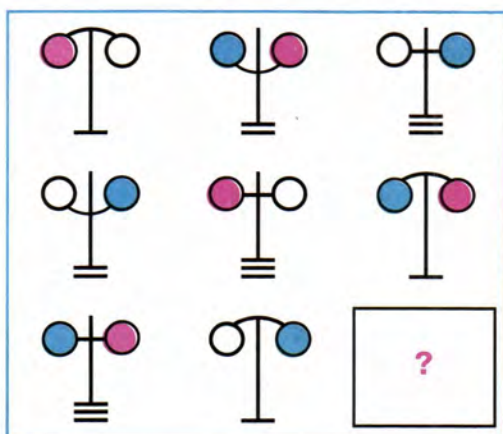
13 Найди неизвестные операции:

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.

$x : 4 = 3$

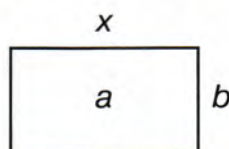
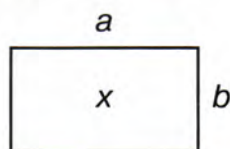
$x \cdot 5 = 20$

$24 : x = 6$

$x : 2 = 5$

$3 \cdot x = 24$

$16 : x = 2$



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:

$7 \square 305$

$102 \square 89$

$75 \square 230$

$214 \square 96$

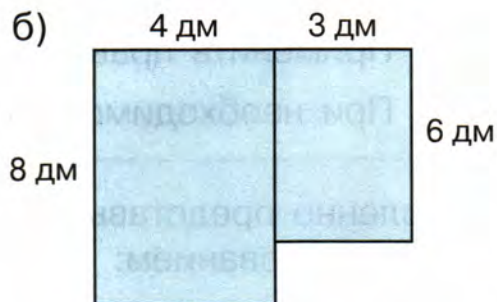
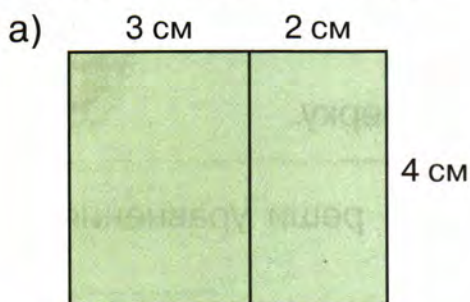
- 6 Расположи полученные числа в порядке возрастания. Кто это?

$$\begin{array}{l}
 \boxed{26} \xrightarrow{-16} \boxed{} \xrightarrow{:2} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 3} \boxed{} \xrightarrow{+35} \boxed{} \text{ Л} \\
 \boxed{9} \xrightarrow{\cdot 2} \boxed{} \xrightarrow{:3} \boxed{} \xrightarrow{+71} \boxed{} \xrightarrow{-9} \boxed{} \text{ У} \\
 \boxed{64} \xrightarrow{-37} \boxed{} \xrightarrow{:9} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 8} \boxed{} \xrightarrow{+19} \boxed{} \text{ А} \\
 \boxed{24} \xrightarrow{:6} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 3} \boxed{} \xrightarrow{:2} \boxed{} \xrightarrow{+33} \boxed{} \text{ Б}
 \end{array}$$

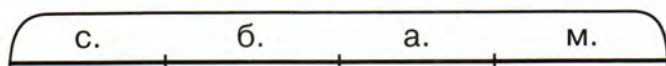


- 7 а) Найди площадь комнаты прямоугольной формы, если её длина 4 м, а ширина 3 м.
 б) Чему равна длина участка земли в форме прямоугольника, если его площадь 27 м², а ширина 3 м?

- 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:

$$\begin{array}{lll} x + y & x \cdot 7 & x \cdot 2 + y \cdot 2 \\ y - x & y \cdot 2 & x \cdot 7 - y \cdot 2 \end{array}$$



- 13 Найди значения выражений наиболее удобным способом:

$$\begin{array}{ll} \text{а) } 289 + (11 + 136) & \text{в) } (382 + 509) - 182 \\ \text{б) } 578 - (278 + 5) & \text{г) } (796 + 167) + 4 \end{array}$$

- 14 Расшифруй название страны:

Д $210 - 96$

Я $800 - 635$

Н $407 - 318$

В $197 + 548$

С $934 - 758$

И $300 - 189$

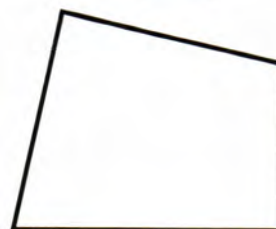
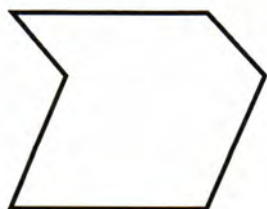
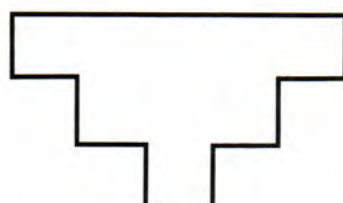
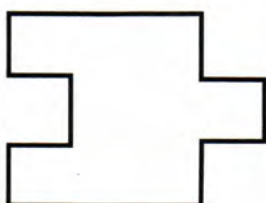
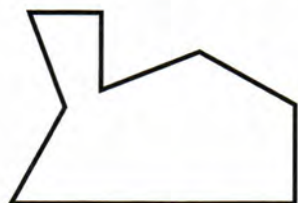
111	89	114	111	165



- 15* Продолжи ряд на три числа, сохраняя закономерность:

$$\text{а) } 865, 877, 889 \dots \quad \text{б) } 578, 542, 506 \dots$$

- 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?

$4 \cdot 6 = 24$

$9 \cdot 1 = 9$

$10 \cdot 3 = 30$

- 2 Построй графические модели и реши уравнения. Что общего в уравнениях каждого столбика?

$x \cdot 8 = 24$

$20 : x = 5$

$x : 4 = 4$

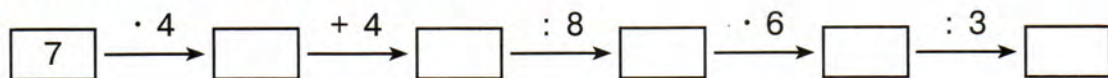
$4 \cdot x = 32$

$28 : x = 7$

$x : 9 = 2$

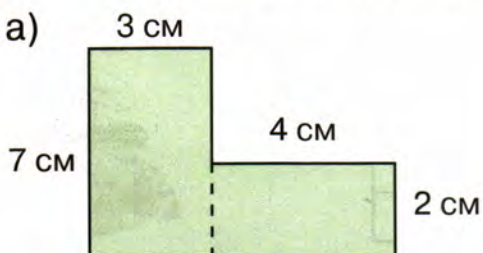


- 3 Выполни указанные операции:

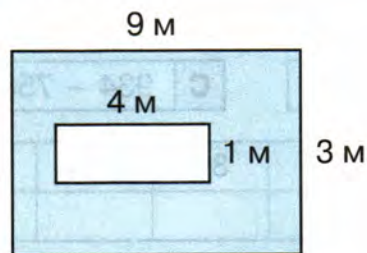


- 4 Найди площадь закрашенных фигур:

а)



б)



- 5 Вырази в сантиметрах:

$8 \text{ дм} = \dots \text{ см}$

$2 \text{ дм } 7 \text{ см} = \dots \text{ см}$

$4 \text{ м } 2 \text{ дм } 5 \text{ см} = \dots \text{ см}$

$6 \text{ м} = \dots \text{ см}$

$9 \text{ м } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$

$96 \text{ дм } 2 \text{ см} = \dots \text{ см}$

- 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:

$24 + 5$

$39 + 4$

$38 - 8 - 2$

$24 + 50$

$43 - 7$

$49 + 1 - 40$

$37 - 2$

$78 + 5$

$96 - 90 + 4$

$37 - 20$

$86 - 8$

$90 + 10 - 1$



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

?



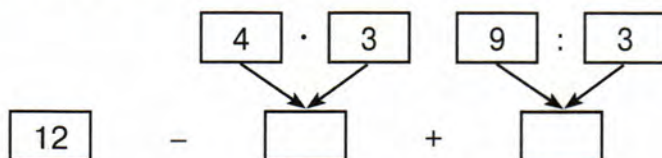
14* Какие три различных числа в результате их сложения и умножения дают один и тот же результат?

15* Продолжи ряд на два числа, сохраняя закономерность:

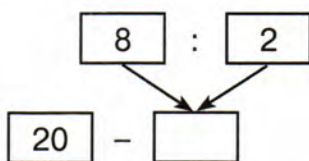
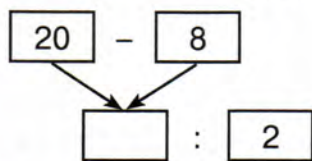
а) 85, 97, 109 ... б) 901, 802, 703 ... в) 5, 6, 8, 11, 15 ...

- 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?

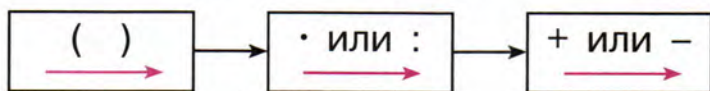


В каком порядке следует выполнять действия, если в выражении есть скобки?

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:

$$m - a : b + c \cdot d$$

$$a \cdot (b + c) : d - t$$

$$a \cdot k + c \cdot b - d : m$$

$$k : b + (a - c) \cdot t$$



- 6 Найди значения выражений:

$$804 - (267 + 438) + (525 - 56) \quad 749 : 749 + 0 : 319 - 219 \cdot 0$$

- 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:

$$a \cdot 4 = 32$$

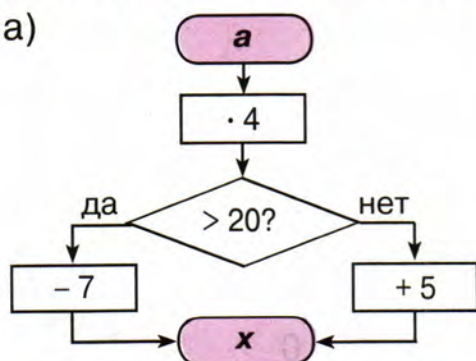
$$36 : b = 9$$

$$5 \cdot k = 20$$

$$t : 4 = 4$$

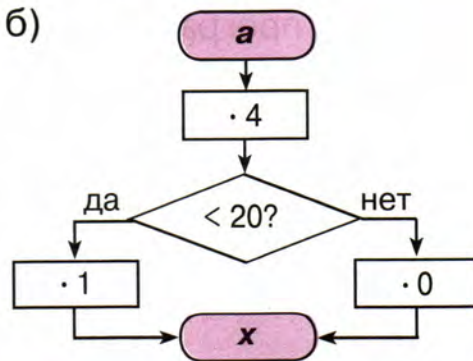
- 10 Пользуясь алгоритмом, составь таблицу в тетради:

а)



a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x									

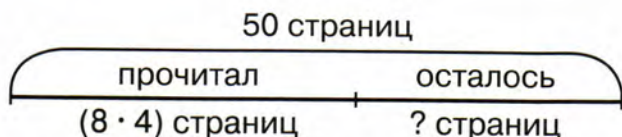
б)



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 $102 - 83$

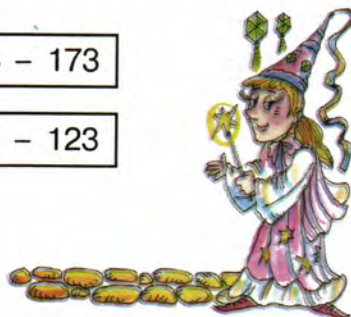
Л $214 - 173$

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?

$$a - 4$$

$$b + 5$$

$$c \cdot 9$$

$$d : 2$$

6 Выполни действия по программам А и В и составь выражения:

Программа А

- Из 36 вычесть 21.
- Результат разделить на 3.

Программа В

- Разделить 21 на 3.
- Результат вычесть из 36.

Сравни полученные выражения: чем они похожи и чем отличаются? 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:

$1 \cdot 12 - 5 : 1$

$39 \cdot 1 + 39 : 39$

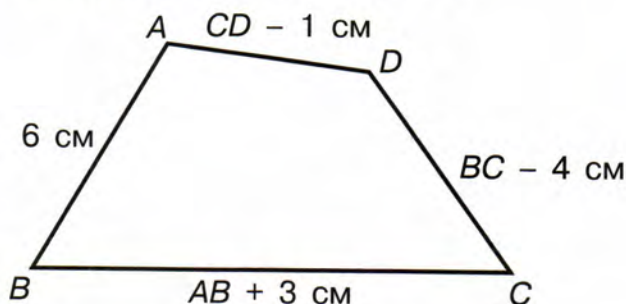
$14 + 4 \cdot 0$

$0 \cdot 9 + 7 \cdot 3$

$34 : 1 - 6 \cdot 1$

$(14 + 4) \cdot 0$

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	$406 - 208$
----------	-------------

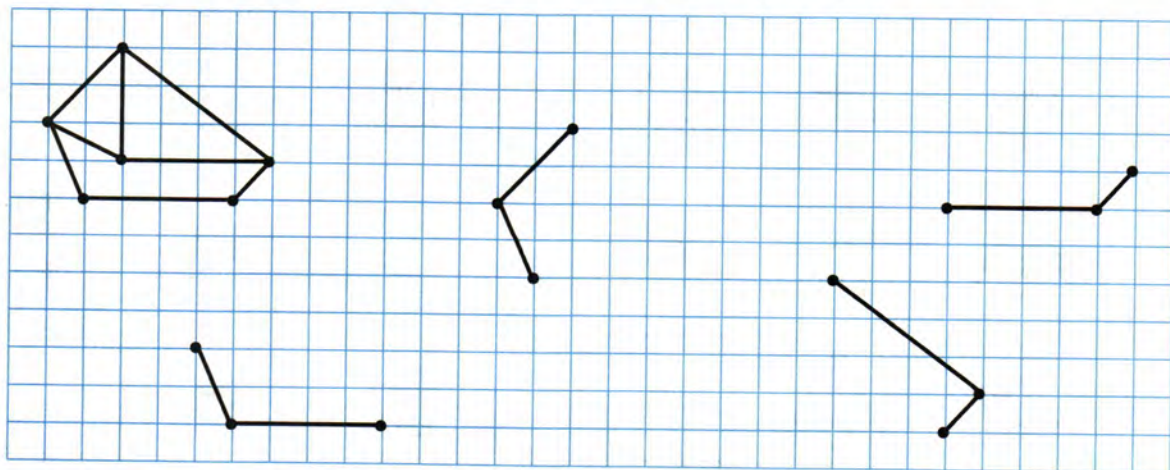
А	$614 - 379$
----------	-------------

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:

$$\begin{array}{r} 3 \square 7 \\ + \square 2 8 \\ \hline 9 6 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 1 0 \\ - 7 \square \\ \hline 2 \square 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 5 \square \\ - 1 \square 6 \\ \hline \square 8 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \square 5 \\ + 2 7 \square \\ \hline \square 3 8 \end{array}$$

15* Какие фигуры пропущены?

