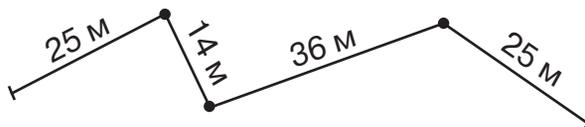


Длина ломаной. Периметр

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

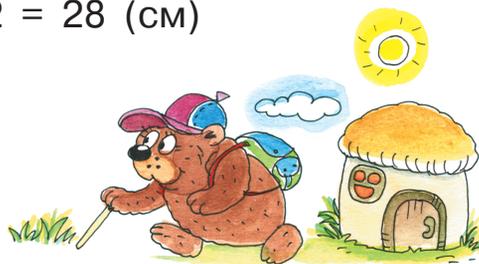
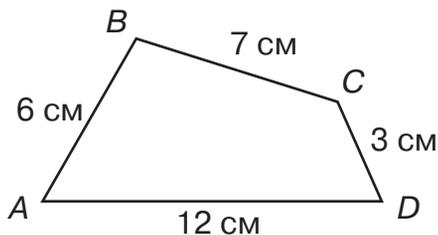
Длина пути равна $25 + 14 + 36 + 25 = 100$ (м).



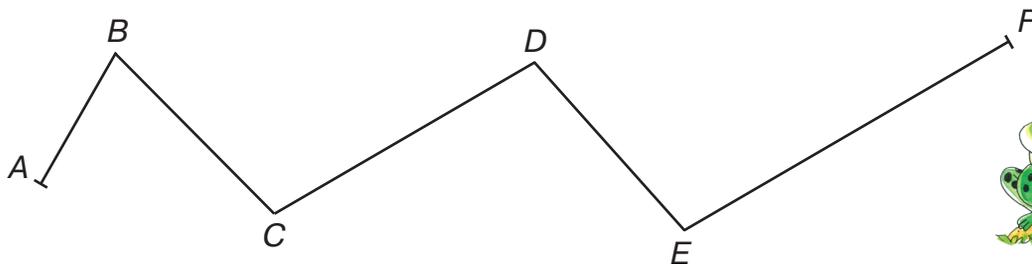
Длиной ломаной называют сумму длин всех её звеньев. Замкнутая ломаная линия образует **многоугольник**. Его стороны не пересекаются. Сумму длин всех сторон многоугольника называют **периметром**.

Например, периметр четырёхугольника *ABCD* равен

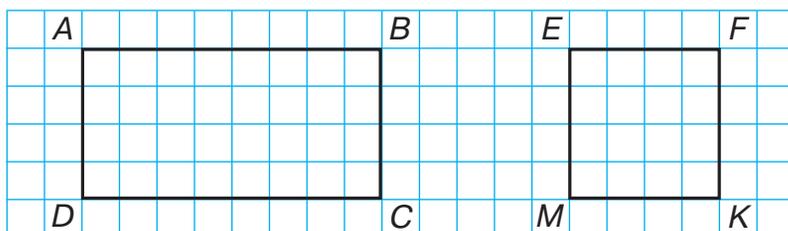
$$6 + 7 + 3 + 12 = 28 \text{ (см)}$$



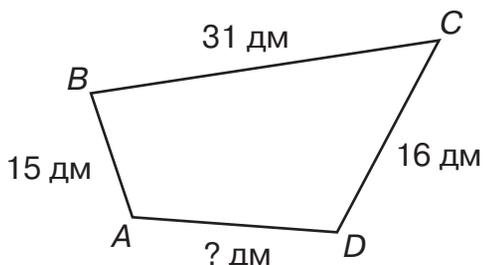
1 Измерь отрезки и найди длину ломаной *ABCDEF*:



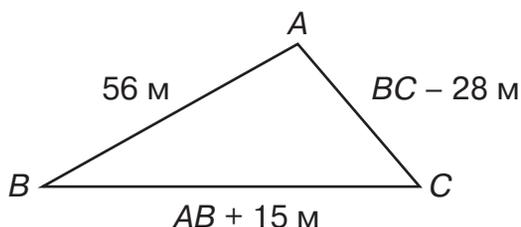
2 Вырази длины сторон прямоугольника и квадрата на рисунке: а) в клеточках; б) в сантиметрах. Найди их периметры.



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



- 6 Сравни с помощью знаков $>$, $<$, $=$ *:

$305 \square 53$

$a + 19 \square a - 52$

$9 - b \square 10 - b$

$904 \square 940$

$c - 36 \square c - 10$

$60 + d \square d + 42$

- 7 Составь схему и найди x по образцу:

$b - x = d$

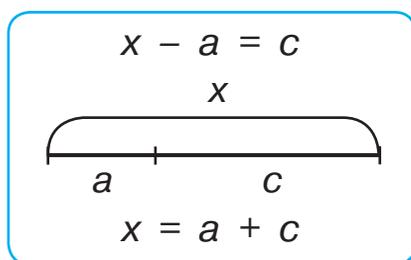
$x + a = k$

$n + x = k$

$x - m = b$

$x - c = m$

$d - x = n$



- 8 Олег заполнил таблицы. По какому правилу они составлены? Найди ошибки, которые допустил Олег.

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

b	6	19	32	48	64	85
b + 8	14	26	40	56	72	93

* Все задания учебника с пропусками выполняются в тетради. Во всех заданиях при сравнении выражений буквы – натуральные числа и все действия выполнимы.

9 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы:

a	5	9	10	13	16	54
a + 7						

b	4	9	12	31	60	83
b - 4						

10 Игра «Города»

Выполни действия. Расшифруй название города. Назови ещё 5 городов, которые начинаются с той же буквы.

Н $426 + 274$

И $353 + 382$

Ш $805 - 198$

А $300 - 23$

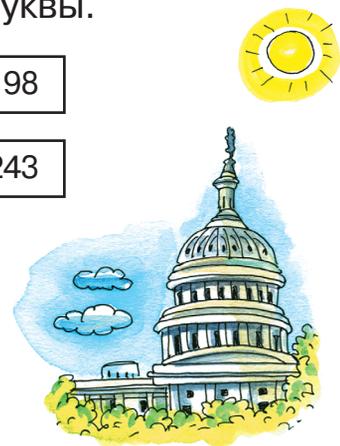
В $167 + 634$

Т $712 - 243$

О $579 - 436$

Г $902 - 127$

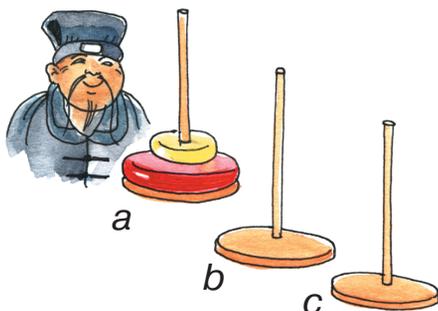
801	277	607	735	700	775	469	143	700



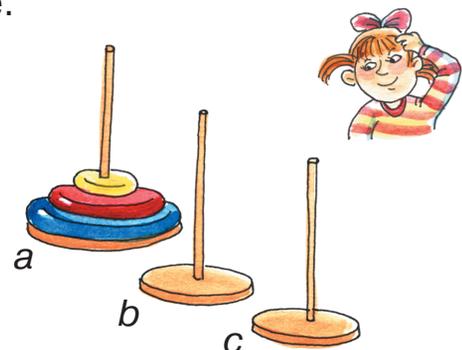
11* Игра «Ханойская башня»

Очень давно в городе Ханое жили монахи, которые придумали игру, похожую на детскую пирамидку. В игре надо перенести кольца с одного стержня (a) на другой (b), беря по одному кольцу. При этом большое кольцо запрещается класть сверху маленького (как в пирамидке), но можно использовать ещё один дополнительный стержень (c).

а) Запиши программу переноса большого и маленького кольца с первого стержня (a) на второй (b).



б) Реши эту же 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?

Выражения

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

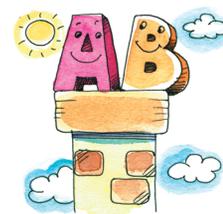
$3 + 5$, $12 - 7 + 3$, $d - 4$, $a + b + c$

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

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

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

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



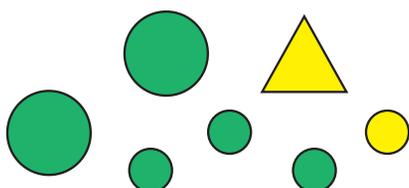
3 Запиши выражения:

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

4 а) Почему записи $7 + 4 = 11$ и $a < 12$ не являются выражениями?
б) Найди записи, которые являются выражениями:

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

5 Объясни по картинке, что означают данные выражения. На какие ещё части можно разбить эту группу фигур? Составь для каждого из этих случаев 4 выражения и объясни их смысл.



$3 + 4$

$7 - 3$

$4 + 3$

$7 - 4$



Значение выражения

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

Например, значением суммы $3 + 4$ является число 7. Пишут: $3 + 4 = 7$.



6) Найди значения выражений:

$90 - 40$	$8 + 9$	$25 + 45$	$38 + 57$	$426 + 194$
$13 + 54$	$32 - 7$	$500 - 1$	$85 - 29$	$602 - 78$

7) Выпиши пары выражений, имеющие одинаковые значения:

$294 + 0$	$480 + 20$	$300 - 200$
$300 + 200$	$75 + 25$	$294 - 0$

8) **БЛИЦтурнир «В цирке»***

Запиши выражения и найди их значения:

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. Акробатов было 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?



* В БЛИЦтурнирах записи делаются на листках, которые располагаются справа от текста задач.

- 9 Составь два выражения, значение которых равно 20.
 10 Найди значения выражений, не считая. Обоснуй свой ответ.

$36 - 24 + 24$ $78 + 21 - 21$ $43 + 39 - 39$

- 11 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы:

a	0	5	42	56	79	308	587
a + 138							

b	194	198	200	397	425	581	903
b - 194							



- 12 Выполни действия 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, указав правильный порядок действий:

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



Какие операции в этом алгоритме перестановочны, а какие нет?

- 14 Запиши алгоритм приготовления твоего любимого пирога.

- 15* Обведи каждую из данных фигур, не отрывая карандаша от бумаги и не проходя по одной линии дважды.



1 Выполни вычисления по двум программам действий:

Программа 1

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

Программа 2

1. К числу 3 прибавить число 4.
 2. Из числа 8 вычешь полученную сумму.
 3. Используя полученный результат, найти значение выражения: $8 - 3 + 4 =$
- Что ты замечаешь? Сделай вывод.



Порядок действий в выражениях

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.

В программах 1 и 2 получились одинаковые выражения:

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

Но порядок действий в них разный. Их значения тоже разные: 9 и 1. Значит, порядок действий в них менять нельзя.

Чтобы показать, какие действия надо выполнять сначала, 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 слева направо.

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

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

① ②
 $(a + b) + c$

② ①
 $a + (b + c)$

① ②
 $a + b + c$



3 Определи порядок действий по образцу:

Образец:

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

① ③ ②



а) $26 + (32 - 16)$

г) $a + b - c + d$

б) $93 + (12 + 7) - 35$

д) $(a + b) - (c + d)$

в) $(72 + 13) - 47 - (94 - 76)$

е) $a + (b - c) + d$

4 Запиши выражения, расставляя скобки по данной программе. Найди значения этих выражений.

а) $3 + 8 - 2$

② ①

в) $4 + 7 + 2 - 5$

② ① ③

б) $9 - 3 - 5$

① ②

г) $6 + 1 - 5 - 3$

① ③ ②



5 Найди значения выражений. Что ты замечаешь?

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

$35 + (47 - 38) + 16$

6 Определи порядок действий в выражениях:

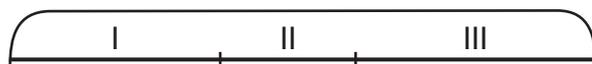
$a - (b + c)$

$(a + b) - c$

$a - (b - c) - d$

7 Составь выражение к задаче и найди его значение:

«В первом букете было 39 цветков, во втором – 15 цветков, а в третьем – на 12 цветков больше, чем во втором. Сколько всего цветков в этих трёх букетах?»



Что ещё можно спросить? Задай вопросы и 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 16 листов красной бумаги, синей – на 9 листов больше, чем красной, а зелёной – на 6 меньше, чем синей. Сколько всего листов цветной бумаги купил Паша?

9) Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

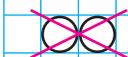
$x + 579 = 621$

$951 - x = 398$

$x - 263 = 57$

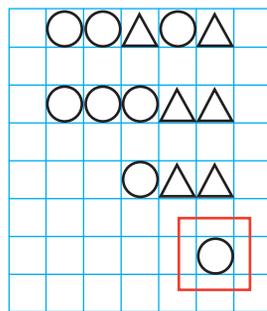
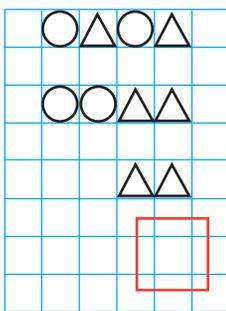
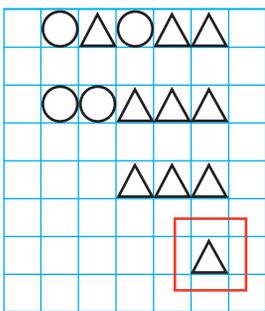
10* Игра «Преобразование слов»

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

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

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

Рассмотри, правильно ли преобразованы слова:



?



Пользуясь данным алгоритмом, преобразуй слова:



Придумай слова из треугольников и кружков и преобразуй их.

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



1 Расставь скобки в выражениях по данной программе действий:

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2}$$

$$a + b + c$$

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2}$$

$$a - b + c$$

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2}$$

$$a + b - c$$

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2}$$

$$a - b - c$$

$$\textcircled{2} \quad \textcircled{1}$$

$$a + b + c$$

$$\textcircled{2} \quad \textcircled{1}$$

$$a - b + c$$

$$\textcircled{2} \quad \textcircled{1}$$

$$a + b - c$$

$$\textcircled{2} \quad \textcircled{1}$$

$$a - b - c$$

2 Что общего и различного в выражениях? Найди их значения при $a = 29$, $b = 16$, $c = 12$. Сравни полученные числа с помощью знаков $=$ и \neq .

Образец:

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

$$a - (b - c) = 29 \textcircled{2} - \underbrace{(16 \textcircled{1} - 12)}_4 = 29 - 4 = 25$$

$$1 \neq 25$$



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

Что ты замечаешь? Сделай вывод.

3 Определи порядок действий в выражениях:

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

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

$a - (b + c) - d$

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

4 Найди значения выражений. Сравни их при помощи знаков $>$, $<$, $=$:

а) $600 - (75 + 147)$ и $(600 - 75) + 147$

б) $702 - (374 - 29) + 168$ и $(702 - 374) - (29 + 168)$

5 Найди неизвестный объект операции и реши уравнение. Что ты замечаешь?

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

$?$

$$x + 17 = 88$$

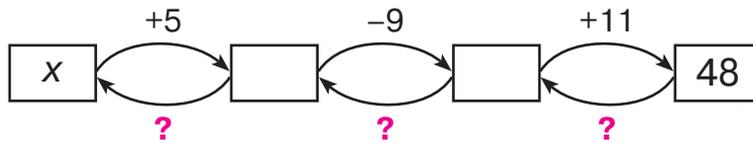
б) $\boxed{x} \xrightarrow{-32} \boxed{13}$

$?$

$$x - 32 = 13$$



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



- б) Объясни решение уравнения и найди x :

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

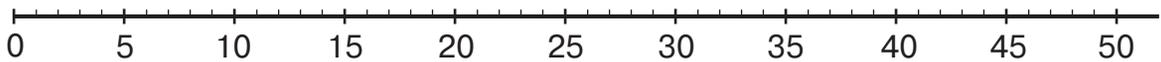
$$x = 48 - 11 + 9 - 5$$

$$x = \dots$$



- 7) Миша задумал число, вычел из него 7, прибавил 25, потом прибавил ещё 4 и получил 35. Составь уравнение и найди число, которое задумал Миша.

- 8) Через сколько единиц поставлены числа на шкале? Назови и запиши в тетради данный ряд чисел. Научись считать «через 5» до 50 и обратно.



- 9) Что общего в примерах каждого столбика? Выполни действия:

$$7 + 8 \quad 15 - 9 \quad 75 + 6 \quad 92 - 7 \quad 0 + 24$$

$$6 + 6 \quad 13 - 6 \quad 42 + 28 \quad 34 - 26 \quad 64 - 0$$

$$5 + 9 \quad 16 - 8 \quad 17 + 39 \quad 80 - 51 \quad 95 - 95$$

- 10) а) Проведи отрезок DM и отметь на нём точки A и C . Сколько отрезков ты видишь на чертеже? Назови их.

- б) Проведи луч DM и отметь на нём точки A и C . Сколько всего лучей? Назови их.

- в) Проведи прямую DM и отметь на ней точки A и C . Сколько всего прямых? Назови разными способами.

- 11)* Найди неверные равенства. Где в них надо поставить скобки, чтобы эти равенства стали верными?

$$9 - 5 + 3 = 1 \quad 8 - 4 - 3 + 1 = 0 \quad 8 - 4 - 3 + 1 = 6$$

$$9 - 5 + 3 = 7 \quad 8 - 4 - 3 + 1 = 2 \quad 8 - 4 - 3 + 1 = 8$$

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

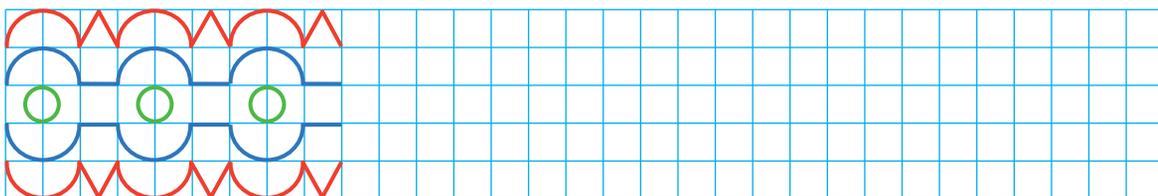
38	28

25

20	23	43	28	14	4

13* В числе 261 переставь цифры так, чтобы число уменьшилось на 135.

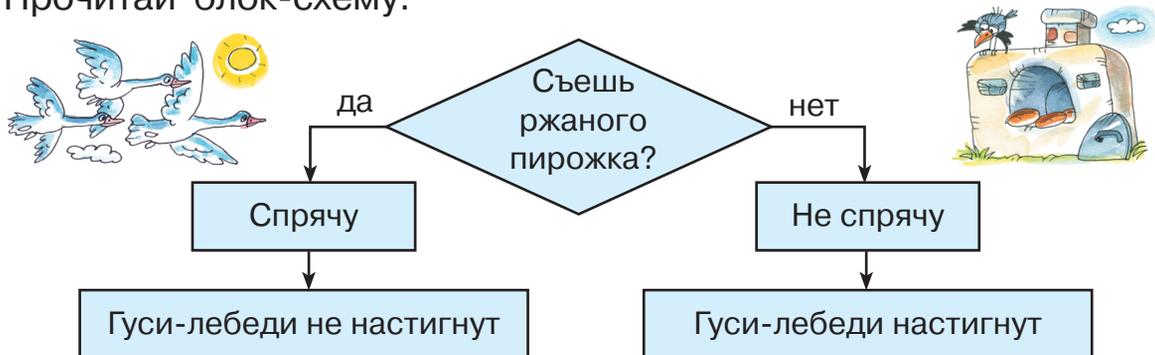
14* а) Перенеси узор в тетрадь и продолжи его до конца строки:



б) Придумай свой узор, составленный из цветных фигур.



- 1 В сказке «Гуси-лебеди» девочка попросила печку спрятать её братца. На блок-схеме показаны варианты развития событий. Прочитай блок-схему:

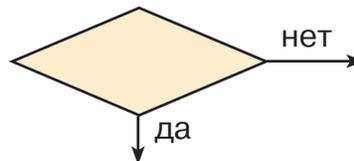


Что ты замечаешь? Сделай вывод.

Программы с вопросами

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:

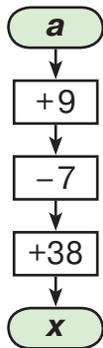


Вопросы в программах можно задавать только такие, на которые имеются лишь два ответа: «да» или «нет». А такие вопросы, как «Какого цвета огурец?», в программах не задают.

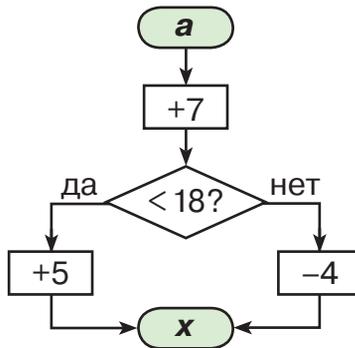
- 2 Пользуясь программой действий, объясни, как заменить стержень в шариковой ручке.



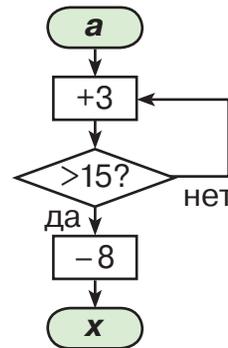
3) Выполни действия по заданным программам и заполни таблицы в тетради. Какой из этих алгоритмов можно назвать *линейным*, *разветвляющимся*, *циклическим*? Почему?



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			



a	5	12	20
x			

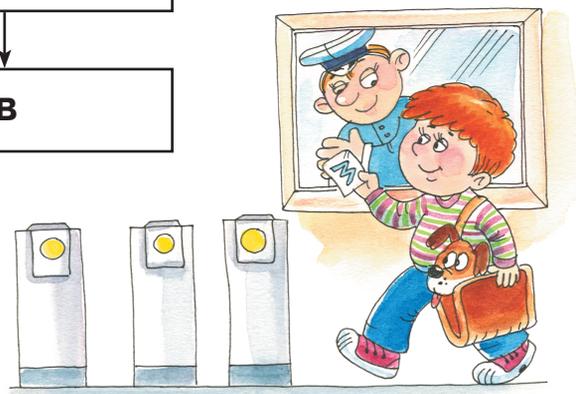
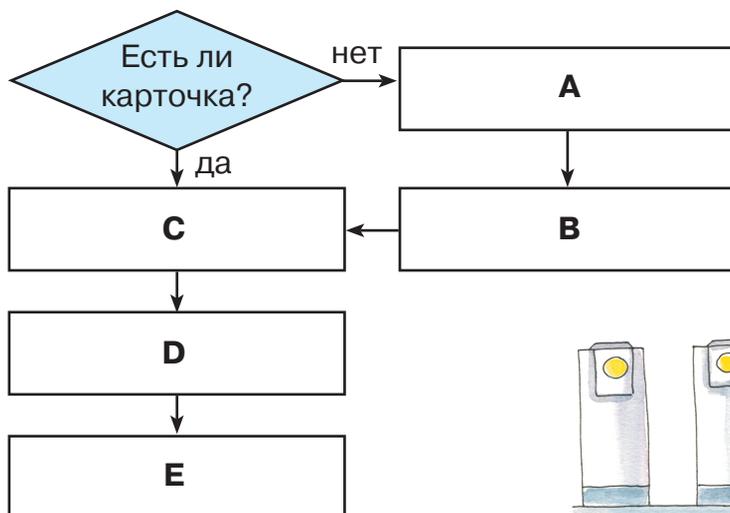
4) Определи порядок действий при входе в метро:

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



Укажи, в какие блоки программы входа в метро надо поместить 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 спортивной школе занимаются 98 девочек, а мальчиков – на 36 больше. На лыжах катаются 56 детей, на коньках – 74, а остальные занимаются гимнастикой. На сколько детей меньше в этой школе занимаются лыжами, чем гимнастикой?



- 9 Найди неизвестную операцию и реши уравнение:

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

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

$$24 + x = 30$$

$$83 - x = 59$$

Что ты замечаешь?

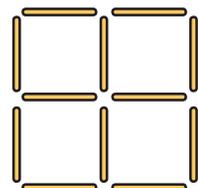


- 10* Разрежь прямоугольник со сторонами 3 см и 6 см на 4 равных треугольника и составь из них квадрат.

- 11* Сколько существует двузначных чисел, в записи которых содержится хотя бы одна цифра 5?

- 12* Сложи фигуру из 12 палочек. Убери две палочки так, чтобы получилось:

- а) 3 равных квадрата; б) 2 неравных квадрата.



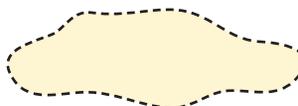
- 1 Найди плоские поверхности у предметов окружающей обстановки.

Плоскость

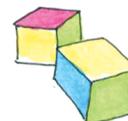
Плоские поверхности предметов имеют края. У **плоскости** края нет. Её можно продолжить во всех направлениях.



плоская поверхность



плоскость

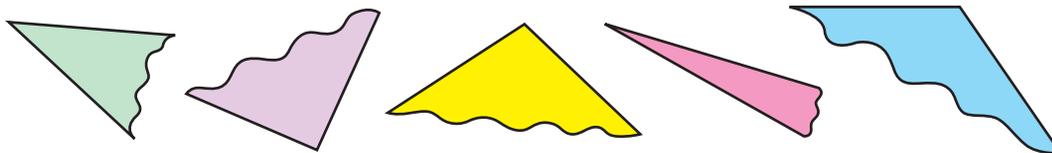


- 2 **Практическая работа**

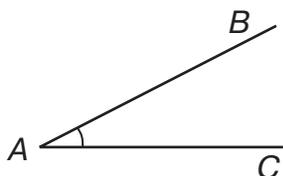
Отметь на листе бумаги точку *A* и проведи лучи *AB* и *AC*, не лежащие на одной прямой. На сколько частей они делят плоскость? Раскрась меньшую часть и вырежи из бумаги.

Угол

Два луча с общим началом разбивают плоскость на две части. Меньшую из этих частей будем называть **углом**.



На рисунке изображён угол, образованный лучами *AB* и *AC*. Он отмечен дугой.

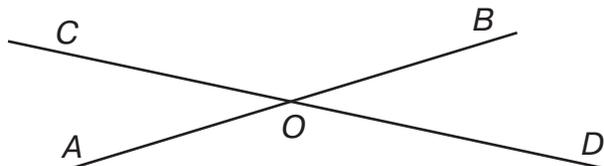


Точка **A** – вершина угла

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 их различные обозначения.



4 Практическая работа

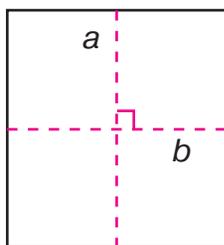
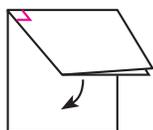
Перегни прямоугольный лист бумаги пополам, а потом ещё раз пополам. Обведи линии перегиба красным карандашом. Сколько прямых углов получилось? Раскрась их разными цветами.

Прямой угол. Перпендикулярные прямые

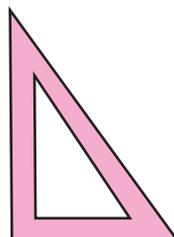
Если сложить прямоугольный лист бумаги пополам, а потом ещё раз пополам, то получится **прямой угол**.

Прямые **a** и **b** образуют при пересечении прямой угол. Такие прямые называют **перпендикулярными**.

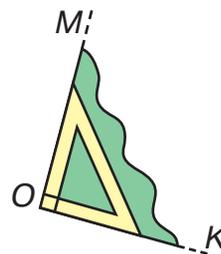
Пишут: $a \perp b$



$a \perp b$



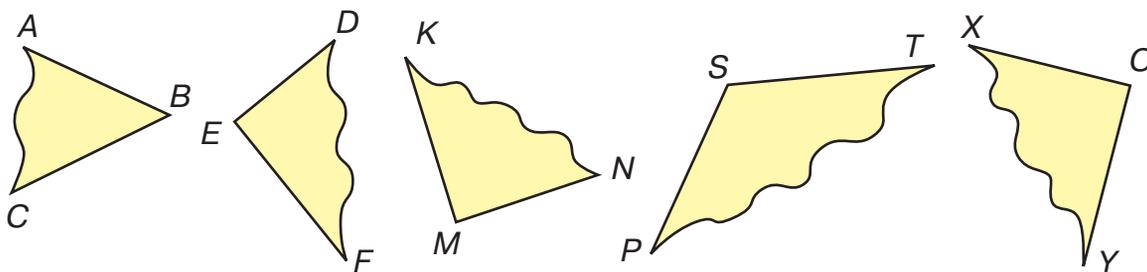
угольник



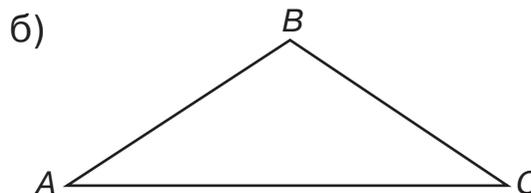
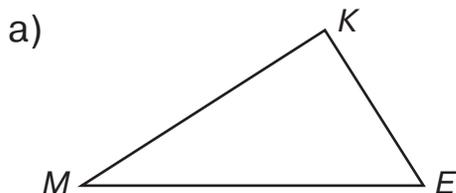
прямой угол

Прямые углы удобно находить и строить с помощью **угольника**.

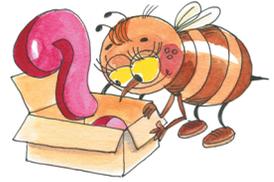
5 Найди прямые углы с помощью угольника и назови их. Какие прямые на рисунке являются перпендикулярными?



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



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



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

- 9 Определи порядок действий в выражениях:

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

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

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

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

- 10 Составь программу действий и вычисли:

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

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

- 11 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$$x + 42 = 418$$

$$271 - x = 35$$

$$x - 26 = 845$$

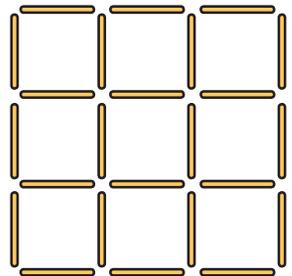
- 12* Составь программу какой-нибудь игры.

- 13* Сложи фигуру из 24 палочек.

а) Убери 4 палочки так, чтобы получилось 5 равных квадратов.

б) Убери 8 палочек так, чтобы получилось 5 равных квадратов.

в) Убери 4 палочки так, чтобы получилось 5 квадратов, не все из которых равны.



- 14* На одной тарелке 8 яблок, на другой – 3, на третьей – 1. Надо переложить яблоки так, чтобы на всех тарелках яблок оказалось поровну. Перекладывать можно сколько угодно раз, но при каждом перекладывании разрешается брать яблоки только с одной тарелки и класть только на одну тарелку. Причём на тарелку можно класть лишь столько, сколько там есть.



1 Составь по схемам задачи про «задуманное число». Реши их.

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 287 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:

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

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

$a + (b - c + d)$

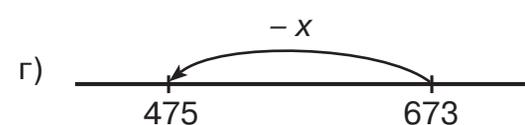
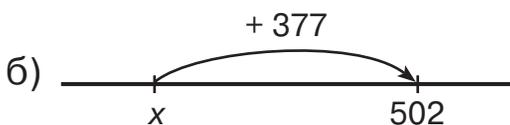
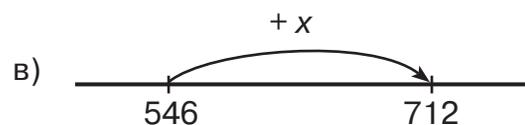
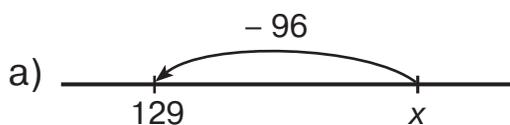
$a - (b + c - d) + m$

5 Найди значения выражений:

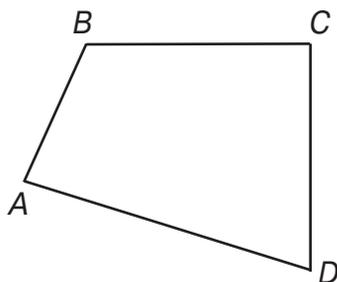
$700 - (356 + 95) - 157$

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

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



7 Измерь длины сторон четырёхугольника и найди его периметр.



8 БЛИЦтурнир

Запиши выражения и найди их значения:

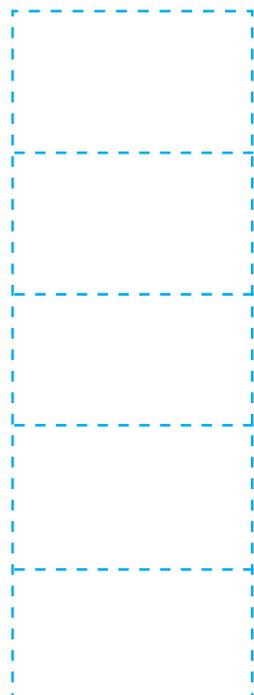
а) В первом ведре 8 л воды, а во втором – на 2 л меньше. Сколько литров воды во втором ведре?

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

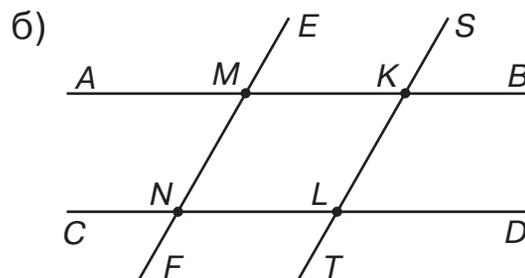
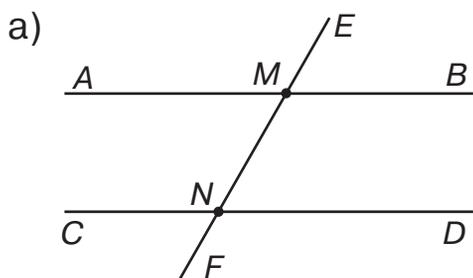
в) В одном ведре 8 л воды, а в другом – на 2 л больше. Сколько литров воды в двух вёдрах?

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

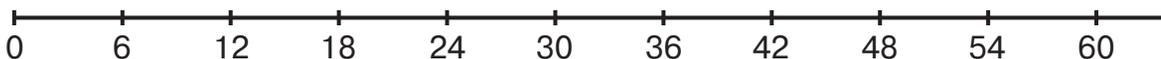
д) Из ведра отлили 4 л воды, а потом ещё 3 л. После этого в нём осталось 2 л. Сколько литров воды было в ведре вначале?



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



10 Через сколько единиц поставлены числа на шкале? Назови и запиши в тетради данный ряд чисел. Научись считать «через 6» до 60 и обратно.



11* Какое выражение может быть «лишним»?

$8 + 12$

$a + 218$

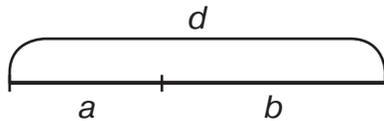
$21 - 8$

$74 + 6$

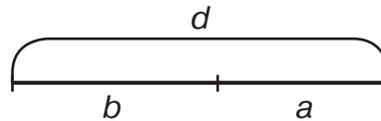
12* Сестре и брату вместе 20 лет, причём брат на 2 года старше сестры. Сколько лет брату и сколько сестре?

1) Сравни выражения, используя схемы. Что ты замечаешь?

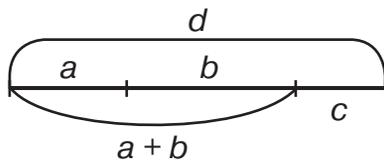
а) $a + b$



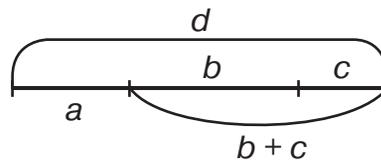
$b + a$



б) $(a + b) + c$



$a + (b + c)$



Сделай вывод.

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: $(397 + 51) + (249 + 3) = (397 + 3) + (51 + 249) = 700$

2) Найди равные выражения. Как удобнее считать? Вычисли. Какие свойства сложения позволили упростить вычисления?

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

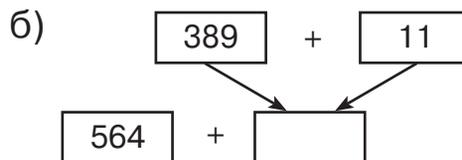
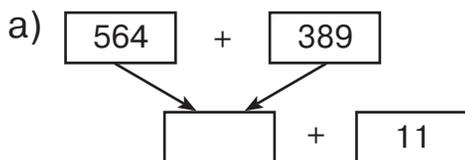
4 $97 + (3 + 95)$

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

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

E $(798 + 2) + 15$

- 3 Выполни действия по программам. Чем эти программы похожи и чем различаются?



Составь для каждой схемы выражение. Что ты замечаешь?

- 4 Вычисли удобным способом. Обоснуй свой ответ.

$(14 + 67) + 3$

$(25 + 136) + 75$

$12 + 14 + 16 + 18$

$1 + (99 + 452)$

$592 + (85 + 108)$

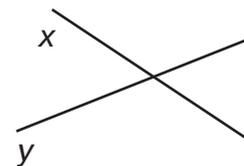
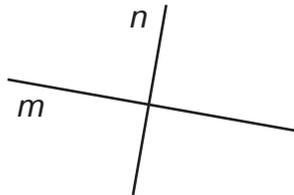
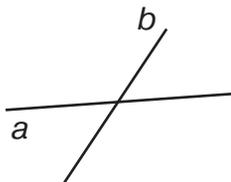
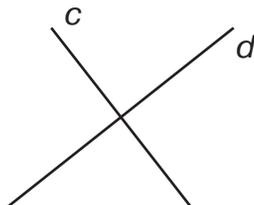
$(290 + 53) + (47 + 10)$

$(53 + 96) + 4$

$(37 + 207) + 463$

$75 + (137 + 25 + 63)$

- 5 а) Покажи прямые углы в классе. Докажи с помощью угольника.
 б) Найди на рисунке пары перпендикулярных прямых. Сколько прямых углов образуется при их пересечении?



- 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:

$a + b$

$a + c$

$a - b$

$b + c$

$a + b + c$

$b - c$

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. Какое из этих слов может быть «лишним»?

УАКЦ

СЬЕДЛЬ

РЕОХ

УЛААК