1 Прочитай текст в рамке. Найди в нём: а) тему; б) вводную часть; в) главную мысль; г) пример. Какими символами обозначены эти части текста?

Сделай **конспект** (краткую запись содержания текста). Придумай свои примеры неравенств и их решений. Как ты думаешь, что понимается в тексте под «решением неравенства» – действие или число?

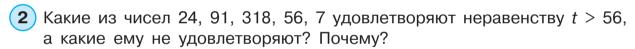


Решение неравенства

Неравенство y < 9 верно при y = 5 и неверно при y = 16. Говорят, что число 5 *удовлетворяет* этому неравенству, а число 16 ему *не удовлетворяет*.

Решение неравенства – это значение переменной, которое при подстановке в неравенство превращает его в верное высказывание.

Например, число 5 является решением неравенства y < 9, а число 16 не является решением этого неравенства.







4 Будет ли число 6 решением неравенства:

a) 15 + x > 40

в) 54 : *t* > 1

д) a + a < 20

б) 2 + y < 96

 Γ) 48 - n < 39

e) 0: b > 5

- 5) Имеются ли среди чисел 6, 9, 12, 30, 72 решения неравенства:
 - a) $8 \cdot b 7 > 90$
- б) *d* : 3 + 9 < 12
- 6) Найди два решения неравенства:
- 7) Перечисли все решения неравенства, которые ты сможешь найти:
 - а) $7 \cdot c < 9$ в) $x \cdot 7 < 21$ д) b + b < 4

- б) 12 : d > 3 г) $y \cdot 5 < 1$ e) 3 t > 2
- 8) Заяц за 2 ч пробегает 14 км, а сокол за 3 ч пролетает 210 км. Во сколько раз сокол движется быстрее зайца? На сколько километров в час скорость зайца меньше скорости сокола?

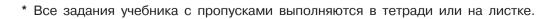
Перенеси в тетрадь и заполни таблицу*:

	S	V	t
Заяц			
Сокол			

Ответь на вопросы и реши задачу:

- 1) Чему равна скорость зайца?
- 2) Чему равна скорость сокола?
- 3) Во сколько раз сокол движется быстрее зайца?
- 4) На сколько километров в час скорость зайца меньше скорости сокола?
- 9) Туристы прошли 14 км и сделали привал. После привала они прошли на 6 км меньше, чем до привала, и остановились на ночлег. Им предстояло пройти ещё в 3 раза больше, чем они прошли. Какой длины путь был ими намечен?
- **10**) Составь программу действий и вычисли:
 - a) $(786 600) \cdot 19 + (1007 965) \cdot 14 48 \cdot 16$
 - 6) $(9867 + 76535) \cdot 105 96 + 78 \cdot (1080 789)$
- (**11**) Установи закономерность и заполни таблицу в тетради:

6	7	4	6	3		
31	28 или 29					

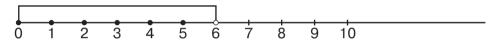


Найди в тексте, выделенном рамкой, вводную часть, главную мысль, примеры. Придумай свой пример неравенства, множество решений которого является: а) конечным; б) бесконечным; в) пустым. Сделай конспект.



Множество решений

У неравенства может быть несколько решений. Например, числа 1, 3, 5 являются решениями неравенства x < 6. Но это не все его решения: кроме них решениями являются числа 0, 2, 4. Числа 0, 1, 2, 3, 4, 5 составляют все решения неравенства x < 6 на множестве чисел $N_0 = \{0, 1, 2, 3, ...\}$.

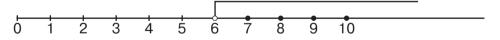


Полный список решений неравенства называют множеством решений этого неравенства. (Мы будем искать решения только на изученном нами множестве чисел N_0 .)

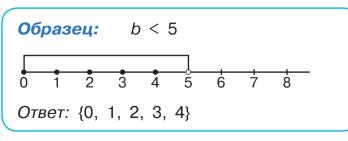
Так, множеством решений неравенства x < 6 является множество $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}.$

Неравенство y + 8 < 6 не имеет ни одного решения. Множество его решений является пустым: Ø.

Решениями неравенства z > 6 являются любые числа, больше 6. Данное неравенство имеет бесконечное множество решений: {7, 8, 9, 10, ...}.



Запиши множество решений неравенства и отметь его на числовом луче. Существует ли в этом множестве наименьший элемент?





- a) m > 4
- б) m < 4 в) c > 3
- r) c < 3

Запиши множество решений неравенства. Существует ли в этом множестве наибольший элемент?

- a) k > 5
- б) k < 5
- B) v > 7
- Γ) y < 7

Реши неравенства. Что в них интересного?

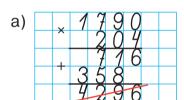
- x < 2
- a < 2
- 2 > c

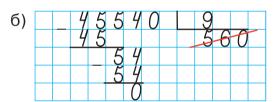
Какое из множеств {0, 1, 2, 3}, {0, 1, 2}, $\{1, 2, 3\}, \{3, 4, 5, ...\}, \{4, 5, 6, ...\}, \emptyset$ служит множеством решений неравенства x < 3?

6) При решении неравенства получили ответ: a) {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6}; б) {5, 6, 7, ...}. Какое неравенство могли решать?



Найди ошибки в записи и решении примеров. Запиши и реши их правильно.





8) Выполни действия:

372 · 814

7050 · 608

63 280 : 7

802 000 : 5

Реши задачу, используя формулу работы:

«Оператор в первый день напечатал 48 страниц рукописи, а во второй день - на 12 страниц больше, чем в первый. На всю работу за два дня он затратил 9 часов. Сколько часов работал он в каждый из этих дней, если производительность его не менялась?»

- (**10**) Придумай и реши задачу, аналогичную задаче №9: а) на формулу пути; б) на формулу стоимости.
- (11) Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

(**12**) Верны ли высказывания?

- а) Число 0 меньше любого натурального числа.
- б) Число 8 удовлетворяет равенству $x \cdot x x = 56$.
- в) Два часа больше семи тысяч секунд.
- г) Пять гирь по 3 кг тяжелее трёх гирь по 5 кг.
- д) В двух квадратных дециметрах содержится 200 сантиметров.

1 Что общего и чем различаются примеры каждого столбика? Вычисли устно и объясни приём вычислений:

9 + 7

63 - 25

19 · 4

72:6

45 : 15

16 – 9

25 + 38

190 · 4000

72 000 : 600

48 : 15

2 Выполни действия:

30 007 - 5939

745 918 + 62 162

903 - 8000

54 600 · 207

3 Найди неравенства, решением которых является число 6:

a > 5

b < 6

 $c \cdot 3 > 12$

10 - d : 2 < 3

4 Запиши множество решений неравенства и отметь его на числовом луче:

a) x > 3

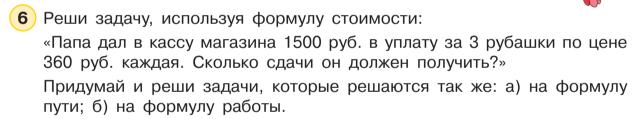
б) v < 8

B) z > 2

 Γ) m < 5

980

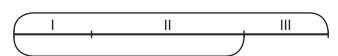
5 *A, B* и *C* – множества решений трёх неравенств. Напиши эти неравенства, если: *A* = {2, 3, 4, ...}; *B* = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}; *C* = {0, 1, 2, 3, 4}.



- 7 а) В библиотеке на первой полке стоит 120 книг, на второй в 2 раза больше, чем на первой, а на третьей в 3 раза меньше, чем на второй. На сколько книг на третьей полке меньше, чем на первой?
 - б) На туристической базе летом проживало в палатках 200 человек и в доме 180 человек. К осени число людей в палатках уменьшилось в 8 раз, а в доме в 2 раза. Сколько туристов было на базе осенью?



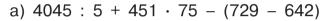
(8) Автомобиль за три дня проехал 980 км. В первые два дня он проехал 725 км. Сколько километров проезжал автомобиль в каждый из этих дней, если во второй день он проехал больше, чем в третий, на 123 км?



Ь

н

- 9) Ширина прямоугольного участка земли равна 25 м, а длина на 15 м больше. Как и на сколько изменится площадь участка, если его ширину увеличить на 7 м, а длину уменьшить на 5 м?
- (10) Запиши выражения и найди их значения.
 - а) Сумма числа 26 и произведения чисел 9 и 8.
 - б) Разность частного чисел 800 и 40 и числа 15.
 - в) Произведение суммы и разности чисел 14 и 6.
 - г) Частное произведения и разности чисел 12 и 4.
- (11) Составь программу действий и вычисли:







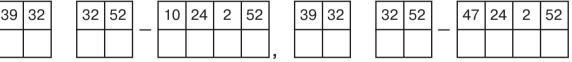


800:100 • 9:3

(17 + 28) : 9

60 - 32 : 4

280 • 2 : 80 • 12



52	32	84	5	35	52	16	52	12	10	12	32	4	2	52	

(**14**) Чтобы открылись ворота при въезде в сказочный город Числоград, ребятам надо было на табло:

8						5	
---	--	--	--	--	--	---	--

зажечь числа в свободных клетках так, чтобы сумма чисел, стоящих в любых трёх соседних клетках, равнялась 20. Помоги ребятам попасть в этот город.

- 1 а) Маленький Артём заплакал. Чтобы его успокоить, Таня сказала: «Я дам тебе конфету или печенье». Саша сказал: «Я дам тебе конфету и печенье». Чем отличаются их высказывания?
 - фете.
 - б) Таня и Саша дали Артёму только по конфете. Кто из них выполнил своё обещание?

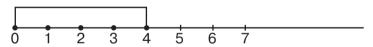
Знаки ≤ (меньше или равно) и ≥ (больше или равно)

Высказывание, в котором содержатся два условия, объединённые союзом «или», верно, если выполняется хотя бы одно из этих условий.

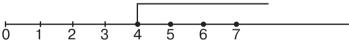
Высказывание «2 меньше или равно 4» можно записать короче: $2 \le 4$. Оно состоит из двух высказываний: 2 < 4 и 2 = 4. Так как одно из этих высказываний верно (2 < 4), то верно и всё высказывание $2 \le 4$.

Высказывание $4 \le 4$ также верно, поскольку верно равенство 4 = 4. Таким образом, неравенству $x \le 4$ удовлетворяют числа от 0 до 4,

включая число 4: {0, 1, 2, 3, 4}.



Аналогично решением неравенства $x \ge 4$ является любое число, большее или равное 4: {4, 5, 6, 7, ...}.







5 ≤ 16

12 ≤ 12

29 \le 1

99 ≥ 100

180 ≥ 7

25 ≥ 25

94 > 49

805 ≤ 508

- (3) Запиши неравенства. Докажи, что они верны:
 - а) 15 меньше или равно 34
- в) 17 меньше или равно 17
- б) 72 больше или равно 27
- г) 56 больше или равно 56

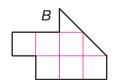
- Запиши множество решений каждого неравенства и отметь его на числовом луче. Найди «похожие» неравенства. Что ты замечаешь?
 - a) x < 5
- б) $x \le 5$
- B) v > 2
- Γ) $V \ge 2$
- 5) Реши неравенства. Чем различаются множества их решений?
 - а) $m \le 3$ и m < 3
- б) d > 4 и $d \ge 4$
- 6) Реши неравенства. Что ты замечаешь?
 - $z \leq 6$
- $n \leq 6$
- **7)** Напиши множество решений неравенства у < 7. Какое неравенство
- **8**) Напиши множество решений неравенства t > 9. Какое неравенство со знаком ≥ имеет то же самое множество решений?
- 9) Выполни действия:
 - a) 33 330 · 440

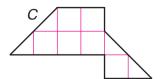
- б) 80 800 · 7070 в) 646 400 : 8 г) 45 004 500 : 50
- (**10**) Выполни действия. Как быстрее найти все ответы? Прочитай их.
 - a) 382 · 87
 - 3820 · 870
 - 38 200 · 8700
 - 382 000 · 87 000
- б) 32 448 : 6
 - 324 480 : 60
 - 3 244 800 : 600
 - 32 448 000 : 6000

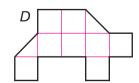


- (**11**) a) Масса птички зарянки примерно 18 граммов, а масса её яйца 3 грамма. Во сколько раз масса зарянки больше массы её яйца?
 - б) Птенцы жаворонка сидят в гнезде до вылета 8 дней, а птенцы синицы – в 2 раза больше. Сколько времени сидят в гнезде до вылета птенцы синицы?
 - в) Масса яйца сороки примерно 7 граммов, что в 4 раза меньше массы яйца фазана. Чему равна масса яйца фазана? Чья масса больше яйца сороки или яйца фазана, и на сколько граммов?
- (12) Перерисуй фигуры в тетрадь. Раздели их на две равные части ломаной линией, проходящей по сетке.







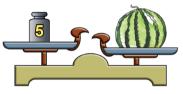


Начерти числовой луч. Отметь на нём множество чисел, которые одновременно больше 3 и меньше 7. Запиши неравенство, множество решений которого составляют отмеченные числа. Сравни свою запись с общепринятой записью «двойных неравенств». Сделай вывод.



Двойное неравенство

При взвешивании арбуза оказалось, что он тяжелее 5 кг, но легче 10 кг. Обозначив массу арбуза х кг, можно записать:





Значит, масса арбуза заключена в промежутке от 5 кг до 10 кг. Поэтому вместо двух неравенств 5 < x и x < 10 можно записать одно **двойное неравенство**: 5 < x < 10. Его читают так: «**x** больше пяти и меньше десяти».

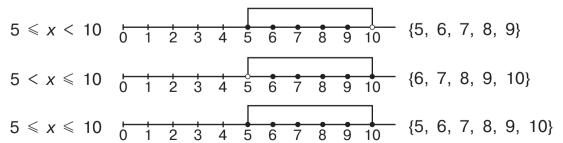
Таким образом, двойное неравенство содержит одновременно два неравенства вида x < a, x > a, $x \le a$, $x \ge a$. В нашем случае:

 $5 < x < 10 \Leftrightarrow x > 5 \text{ u } x < 10$

(Знак ⇔ читают: «то же самое», «равносильно».) Натуральными решениями неравенства 5 < x < 10являются числа 6, 7, 8 и 9, расположенные между числами 5 и 10:



Если в записи двойного неравенства используется знак ≤, то множество его решений расширяется, например:



2) Прочитай неравенства:

7 < a < 12 $18 \le c < 75$ 130 < m < 182

 $15 < b \le 96$ $21 \le d \le 49$

 $274 < n \le 360$

Замени двойное неравенство двумя неравенствами:

a) $9 \le x < 18$

б) $3 < v \le 11$

B) $4 \le z \le 7$

- 4) Запиши двойные неравенства:
 - a) t больше 4 и меньше 9
 - б) **k** больше или равно 5 и меньше 18
 - в) *т* больше 10 и меньше или равно 25
 - г) n больше или равно 6 и меньше или равно 15
- 5) Отметь на числовом луче и запиши множество решений каждого неравенства. Что ты замечаешь?

 $4 \le x < 8$

 $3 < x \le 7$

 $4 \le x \le 7$

6) Напиши двойные неравенства, множество решений которых отмечено на числовом луче:

-) Можно ли заменить данные неравенства двойным неравенством? Если да, то запиши подходящее двойное неравенство.
 - a) y > 2 u y < 6
- в) v > 2 и v > 6
- б) v > 2 и z < 6
- Γ) V < 2 μ V > 6
- 8) Верны ли высказывания?
 - 1) Некоторые решения неравенства $x \leq 10$ являются однозначными числами.
 - 2) Все решения неравенства $x \le 10$ являются однозначными числами.



- Запиши формулы периметра и площади прямоугольника. Реши с их помощью задачи:
 - а) Ширина прямоугольника равна 6 см, а длина в 2 раза больше ширины. Чему равны периметр и площадь этого прямоугольника?
 - б) Длина прямоугольника равна 7 см, что на 4 см больше его ширины. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.
 - в) Периметр квадрата равен 36 см. Чему равна площадь этого квадрата?

10 Реши уравнения с комментированием. Что ты замечаешь?

a) x + 389 = 2076

в) 2076 - x = 1687

(11) Составь программу действий и вычисли:

a) $78 \cdot 607 - 19 \cdot 97 + 904 \cdot (2081 - 1978)$

б) 805 001 + 908 · 407 - 65 · (403 - 289) - 205 · 78

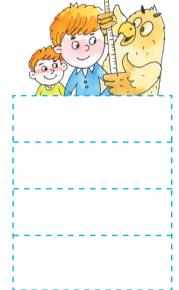
12 БЛИЦтурнир*

а) Олегу **а** лет, а Света на 6 лет старше. Во сколько раз Олег младше Светы?

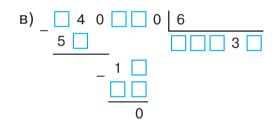
б) Маме **b** лет, а Ира в 4 раза младше мамы. На сколько лет мама старше Иры?

в) Мише c лет, а его сестре d лет. Во сколько раз Миша будет старше сестры через 3 года?

г) Кате, Даше и Наташе вместе \mathbf{x} лет. Кате \mathbf{n} лет, а Даша в 2 раза младше Кати. Сколько лет Наташе?



(13) Найди пропущенные цифры:



14 За день на фабрике изготовили 1240 м ситца, шерсти – в 4 раза меньше, чем ситца, вельвета – на 490 м больше, чем шерсти, а полотна столько, сколько шерсти и вельвета вместе. Сколько ткани изготовили на фабрике за этот день?

(15) Сколько различных произведений, кратных 10, можно образовать из множителей 2, 3, 5, 7, 9? (Каждый множитель можно использовать только один раз, порядок множителей не принимается во внимание.)



^{*} Во всех БЛИЦтурнирах записи делают на листках, которые располагаются справа от текста задач.

1) Какое из множеств {0, 1, 2, 3, 4}, ∅, {4, 5, 6, ...}, {5, 6, 7, 8, ...} является множеством решений неравенства x > 4? Какое неравенство со знаком ≥ имеет такое же множество решений?



- **2** Какие из чисел 3, 7, 8, 12, 40, 50, 60 являются решениями неравенства $7 < v \le 50$?
- 3) Отметь на числовом луче и запиши множество решений каждого неравенства. Что ты замечаешь?

$$2 \le x < 5$$
 $1 < x \le 4$

$$1 < x \leq 4$$

$$2 \leqslant x \leqslant 4$$

- 4) Запиши неравенство и укажи множество его решений:

 - а) **b** меньше или равно 3 в) **t** больше 5 и меньше или равно 8
 - б) **к** больше 9
- г) **т** больше или равно 7 и меньше 12
- (5) Составь выражения к задачам:
 - а) Длина прямоугольника равна у см, что в 2 раза больше его ширины. Чему равен периметр этого прямоугольника?
 - б) Ширина прямоугольника равна \boldsymbol{c} дм, а его длина на 4 дм больше ширины. Чему равна площадь этого прямоугольника?
- 6) Запиши формулу пути и найди пропущенные значения величин:

s	V	t		
210 км	?	3 ч		
?	5 м/с	12 c		
720 м	90 м/мин	?		



- 7) Используя формулу пути, реши задачу:
 - «Велосипедист ехал 2 ч со скоростью 18 км/ч. После этого ему осталось ехать в 3 раза больше, чем он проехал. Чему равен весь путь этого велосипедиста?»
- 8) Придумай и реши задачу, имеющую такое же решение: а) на формулу стоимости; б) на формулу работы.
- 9) Сравни выражения с помощью знаков >, <, = *:

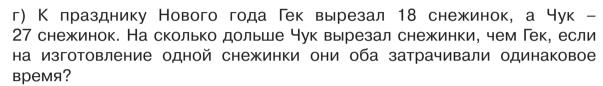
$$a + 85 \prod 75 + a$$

$$a + 85 \square 75 + a$$
 $b - 49 \square b - 130$ $48 : k \square 72 : k$

$$d \cdot 16 \ \Box \ 21 \cdot d \ 86 - c \ \Box \ 68 - c \ m : 56 \ \Box \ m : 94$$

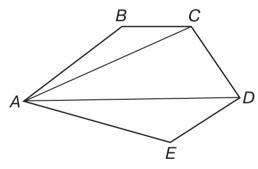
^{*} В учебнике при сравнении выражений буквы – натуральные числа и все действия выполнимы.

- **10** Прочитай задания. Определи, можно ли ответить на поставленные вопросы? Обоснуй свой ответ.
 - а) Папа принёс 12 яблок и раздал их поровну детям. Сколько досталось каждому?
 - б) Пешеход шёл со скоростью 6 км/ч. Сколько километров он прошёл?
 - в) Ученик купил тетради на 36 руб. Сколько стоит одна тетрадь?



Какие данные нужны для ответа на вопросы? Подбери подходящие значения и реши полученные задачи.

11 Запиши множество многоугольников, изображённых на рисунке: а) содержащих угол B; б) не содержащих угол E; в) одной из сторон которых является сторона AC.





- 12 Реши уравнения с комментированием. Что ты замечаешь?
 - a) $504\ 560: x = 8$
- б) х : 8 = 63 070
- B) $8 \cdot x = 504\ 560$
- **13** Запиши сумму, разность, произведение и частное, значение которых равно 32. Прочитай их разными способами.
- 14 Найди значения выражений:
 - a) 81 308 308 · (8856 8649) + 54 600 : 6
 - б) (52 · 390 8765 4098) · (1228 : 4 207)
- (15) Сколько ударов за сутки сделают часы, если они отбивают целое число часов от 1 до 12, да ещё одним ударом отмечают середину каждого часа?



- а) Как изменяется сумма, если слагаемые увеличиваются? А если уменьшаются?
 - б) Не выполняя вычислений, расставь суммы в порядке возрастания:

$$2 + 3$$

$$2 + 15$$



Оценка суммы

Иногда говорят: «На сеансе в кинотеатре присутствовало от 40 до 50 зрителей». Если в зале, например, 600 посадочных мест, то это означает, что зал был почти пустой.

Для того чтобы оценить интерес зрителей к фильму, не важно знать их точное число **х**, достаточно указать «границы», между которыми это число находится. Обычно в качестве «границ» выбирают удобные круглые числа. В данном случае 40 < x < 50.

Найдём круглые числа, между которыми заключена сумма 124 + 356. Для этого заменим все слагаемые близкими по значению круглыми числами – сначала меньшими, а затем большими. Например:

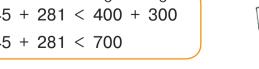
400 – это нижняя граница данной суммы, а 600 – её верхняя граница.





И хотя такой способ оценки результата действия неточен, он позволяет оперативно исключить грубые ошибки.

2) Найди границы, в которых заключены суммы:



Сделай оценку сумм. Проверь с помощью вычислений.

4 От Москвы до Санкт-Петербурга 653 км, а от Москвы до Тбилиси 1965 км. Докажи, что от Санкт-Петербурга до Тбилиси через Москву больше, чем 2500 км, но меньше, чем 2700 км.



- **5** Найди множество значений выражения 7552 + *a* + 243 для всех значений переменной *а* из множества {24; 408; 5229}.
- **6** Найди множество решений неравенства 2 < y < 6. Запиши другие неравенства, имеющие то же самое множество решений. Сделай рисунки.
- 7 Прочитай и реши неравенства:

a > 13 $b \le 11$ 1 < c < 4 $6 \le d \le 10$

- 8 Стриж кормит птенцов 20 раз в день и за один раз приносит примерно 370 мелких насекомых. Сколько примерно насекомых должен наловить стриж для птенцов, если период выкармливания длится 32 дня?
- 9 Реши задачи и сравни их решения. Что ты замечаешь?
 - а) Купили 4 кг груш по цене 60 руб., столько же яблок по цене 55 руб. и 5 кг бананов. За всю покупку заплатили 710 руб. Сколько рублей стоил 1 кг бананов?
 - б) Мотоциклист ехал в первый день 4 часа со скоростью 60 км/ч, во второй день столько же времени со скоростью 55 км/ч. Всего ему надо проехать 710 км. С какой скоростью он должен ехать дальше, чтобы преодолеть оставшееся расстояние за 5 часов?
- **10** Запиши сумму, разность, произведение и частное, значение которых равно 120. Прочитай их разными способами.



- (11) Составь программу действий и вычисли:
 - a) 84 · 703 312 + 72 640 : (40 : 5) + 3009 · 240
 - б) 2980 · (423 + 168) (57 · 17 209) · 6 : 3 + 533 700 : 9
- (12) Запиши множество решений неравенства:

a) x > 0

б) $x \ge 0$

B) x < 0

 Γ) $X \leq 0$

- - а) Как изменяется разность при увеличении и уменьшении её компонентов?
 - б) Не вычисляя, расставь разности в порядке возрастания:



Оценка разности

Если одновременно заменить уменьшаемое меньшим числом, а вычитаемое большим числом, то разность уменьшится. Если же заменить уменьшаемое большим числом, а вычитаемое меньшим числом, то разность увеличится.

Наглядно это можно показать с помощью схемы, где каждый столбик обозначает уменьшаемое, его жёлтая часть – вычитаемое, а синяя часть - разность:



Эти свойства используются для нахождения границ разности. При этом компоненты действий заменяются возможно более близкими по значению круглыми числами. Например:

Разность 529 – 346 заключена между числами 100 и 300: число 100 - её нижняя граница, а 300 - верхняя граница.





2) Найди границы, в которых заключены следующие разности:

Образец:

$$700 - 300 < 712 - 256 < 800 - 200$$

 $400 < 712 - 256 < 600$



- 3) Сделай оценку разностей. Проверь с помощью вычислений.
 - a) 711 284
- б) 856 397
- в) 4611 1315
- г) 9568 3419
- 4) От Москвы до Смоленска 378 км, а от Москвы до Бреста 1037 км. Докажи, пользуясь рисунком, что расстояние от Смоленска до Бреста больше 600 км, но меньше 800 км.







Москва

- **5**) Контейнер с грузом весит 3219 кг, а пустой контейнер 237 кг. Докажи, что груз весит больше 2900 кг, но меньше 3100 кг.
- 6) Прочитай и реши неравенства:
 - a) 6 ≤ *a* < 9
- б) 315 ≤ *t* ≤ 317 в) 16 < *x* < 20
- г) 108 < *n* ≤ 112
- 7) Запиши все двойные неравенства, имеющие множество решений {8, 9, 10}.
- 8) Сделай оценку сумм:
 - a) 384 + 215 + 461
- б) 730 + 947 + 519
- 9) Реши уравнения. Что ты замечаешь?
 - a) x + 6 = 84

- Γ) $x \cdot 6 = 84$
- б) x 7 = 63
- $_{\rm D}$) $_{\rm X}$: 7 = 63
- B) 54 x = 27
- e) 54: x = 27



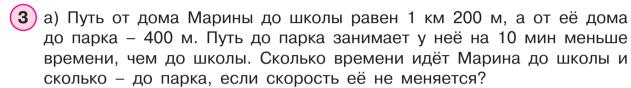
- (10) За 5 кг помидоров заплатили 400 руб., а за 4 кг огурцов в 2 раза меньше. На сколько рублей килограмм огурцов дешевле килограмма помидоров? Сколько надо заплатить за покупку из 3 кг помидоров и 2 кг огурцов?
- (11) Найди множество значений выражения $983 \cdot b$ для всех значений переменной **b** из множества {37; 504; 80 200}.
- (12) Проведи две окружности радиусами 2 см и 3 см, которые: а) не имеют общих точек; б) имеют одну общую точку; в) пересекаются в двух точках.
- **13**) Найди значения выражений:
 - a) $(321 18) \cdot 304 \cdot (27609 7609) : 4000$
 - б) 63 000 · (627 + 163) · (937 637) : 90 000
- **14)** Из спичек составлено 4 квадрата. Переложи 3 спички так, чтобы получилось 3 таких же квадрата.



00 0

- Сделай оценку сумм и разностей:
 - a) 458 + 197
- в) 1218 + 6372
- д) 5207 3684

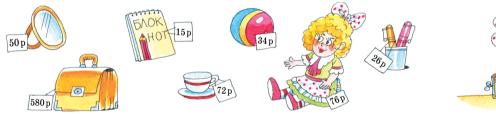
- б) 964 583 г) 4459 + 8023
- e) 7081 2936
- Найди значение выражения:
 - а) $345\,600$: b, если b = 6, 10, 900
 - б) 7224000 : c, если c = 4,800,1000



	S	V	t
Ш.			
П.			
Ш. – П.			



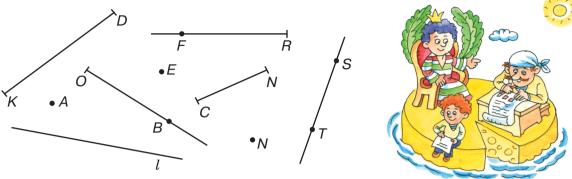
- б) Первый моток тесьмы стоит 600 руб., а второй моток такой же тесьмы – 840 руб. В первом мотке на 2 м тесьмы меньше, чем во втором. Сколько метров тесьмы в каждом мотке?
- У Кати 98 руб. Что из представленного на рисунке она может купить на эти деньги?





- **5**) Какие из чисел 30, 32, 45, 99, 102 являются решениями неравенства $30 \le x - 2 < 100$? Найди ещё два решения этого неравенства. Сколько всего натуральных чисел являются его решениями?
- **6**) Какое из множеств {0, 1, 2, 3}; {1, 2, 3, 4}; {0, 1, 3, 4}; {0, 1, 2, 3, 4}; $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ является множеством решений неравенства n < 5?
- **7)** Найди пересечение и объединение множеств решений неравенств: $2 \le x < 6$ u $4 < x \le 8$.
- (8) Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

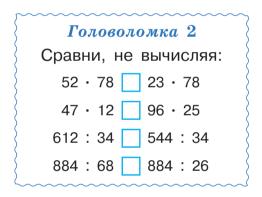
9 Какие фигуры ты видишь на чертеже? Запиши их обозначения. Есть ли среди них пересекающиеся фигуры?



(10) Игра «Головоломки Стивенса»

Жители острова Рокфор любили решать головоломки Стивенса – мудрейшего жителя этого острова. Попробуй и ты решить две его головоломки.





- (11) Найди значения выражений:
 - a) 635 400 : 9 : 100 + 9004 · 50 (52 360 57 · 65)
 - б) 603 · (1812 : 2) · 30 (790 · 970 92 142 : 6)
- Собрался Иван-царевич на бой со Змеем Горынычем, трёхглавым и трёххвостым. «Вот тебе меч-кладенец, говорит ему Баба-яга. Одним ударом ты можешь срубить Змею либо 1 голову, либо 2 головы, либо 1 хвост, либо 2 хвоста. Запомни: срубишь голову новая вырастет, срубишь хвост 2 новых вырастут, срубишь 2 хвоста голова вырастет, срубишь 2 головы ничего не вырастет». Сможет ли Иван-царевич срубить Змею все головы и все хвосты за 9 ударов? Обоснуй свой ответ.

