

# Математика 6 класс

## Тематические контрольные работы

### Спецификация

#### 1. Назначение контрольных работ

Работы проводятся с целью установления фактического уровня знания обучающихся по математике обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствие уровню знаний, умений и навыков, обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета математики 6 класса.

#### 2. Общие требования к процедуре проведения контрольной работы.

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

Работа выполняется в тетради для контрольных работ.

#### 3. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 1 урок (40 минут).

#### 4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Все контрольные работы даны в двух эквивалентных вариантах. Их структурирование отвечает идее дифференцированного подхода к обучению и контролю знаний и умений учащихся. Каждая работа не только предусматривает проверку достижения школьниками знаний на базовом уровне, но и даёт возможность учащимся проявить свои знания на более высоких уровнях.

Задания разного уровня обозначены в работе специальными значками:

- – *задания базового уровня*; эти задания располагаются в начале контрольной работы, число их варьируется в зависимости от темы и объёма проверяемого материала, они аналогичны заданиям, которые предоставлены в учебнике в разделе «Чему вы научились»;
- - *задания более высокого уровня*; в каждой работе их три;
- \* - *дополнительные задание*; оно предназначено для учащихся, быстро справляющихся с контрольной работой, и выполняется по желанию на отдельную отметку.

Содержание тематических контрольных работ охватывает учебный материал по математике, изучаемый в курсе 6 класса

#### 5.Обобщенный план контрольных работ представлен в таблице:

Используются следующие условные обозначения:

ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развёрнутым ответом.

№ за да ни я	Проверяемые элементы содержания	Планируемые результаты обучения (ПРО)	Тип задания (ВО, К О, РО)	Уровень сложности (Б-базовый, П –повышенный)	КЭС	Максимальный балл
<b>Контрольная работа № 1 « Дроби и проценты»</b>						
1	Сравнение дробей	Уметь сравнивать дроби	РО	Б	1.2.1	1
2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Уметь выполнять вычисления с дробными числами	РО	Б	1.2.2	3
3	Решение задач	Решать задачи на нахождение части числа, числа по его части	РО	Б	3.3.1	1
4	Нахождение части от целого	Решать задачи на нахождение части числа, числа по его части	РО	Б	1.2.3	1
5	Решение задач на проценты	Уметь решать задачи на проценты	РО	Б	1.5.4 3.3.1	1
6	Столбчатые и круговые диаграммы	Извлекают и интерпретируют информацию из готовых диаграмм, выполняют несложные вычисления по данным,	РО	Б	8.1.1	1
7	Основные свойства обыкновенных дробей	Уметь сравнивать дроби, находить общий знаменатель	РО	П	1.2.1	1
8	Решение задач.	Решать задачи на нахождение части числа, числа по его части	РО	П	1.2.3 3.3.1	1
9	Решение задач на проценты	Уметь решать задачи на проценты	РО	П	1.5.4 3.3.1	1
<b>Контрольная работа №2 « Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве»</b>						
1	Десятичная запись дробей	Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби со знаменателями 10, 100, 1000 т . д.в виде десятичных	РО	Б	1.2.4	2
2	Изображение десятичных дробей на координатной прямой	Уметь находить координаты точек, отмеченных на координатной прямой	РО	Б	6.1.1	1
3	Десятичные дроби и метрическая система мер	выражать единицы метрической системы мер десятичными дробями	РО	Б	1.5.1	2
4	Перевод обыкновенной дроби в десятичную дробь.	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных (если это возможно)	РО	Б	1.2.6	1
5	Сравнение десятичных дробей	Уметь сравнивать и упорядочивать десятичные дроби	РО	Б	1.2.4	1
6	Сравнение десятичных дробей.	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных, сравнивать и упорядочивать десятичные дроби	РО	Б	1.2.4 1.2.6	1

7	Пересекающиеся прямые. Углы, образованные при пересечении двух прямых	Уметь строить прямые, пересекающиеся под заданным углом, находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми	РО	Б	7.1.2	1
8	Перпендикулярные прямые	Строить прямую, перпендикулярную данной прямой	РО	Б	7.1.3	1
9	Сравнение дробей	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот	РО	П	1.2.4	1
10	Сравнение десятичных дробей	Уметь сравнивать десятичные дроби	РО	П	1.2.4	1
11	Изображение десятичных дробей на координатной прямой	Уметь находить координаты точек, отмеченных на координатной прямой	РО	П	6.1.1	1
<b>Контрольная работа №3 « Действия с десятичными дробями»</b>						
1	Арифметические действия с десятичными дробями	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями	РО	Б	1.2.5	2
2	Арифметические действия с десятичными дробями	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дробные числа, и применять свойства арифметических действий	РО	Б	1.2.5	2
3	Десятичные дроби и метрическая система мер	Уметь выражать одни единицы измерения в других единицах измерения	РО	Б	1.5.1	2
4	Задачи на движение	Решать текстовые задачи, используя различные зависимости между величинами	РО	Б	3.3.1	1
5	Задачи на движение	Решать текстовые задачи, используя различные зависимости между величинами. Округлять десятичные дроби	РО	Б	3.3.1 1.5.7	1
6	Действия с десятичными дробями	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дробные числа	РО	П	1.2.5 1.3.6	1
7	Задачи на движение	Решать текстовые задачи, используя различные зависимости между величинами	РО	П	3.3.1	1
8	Действия с десятичными дробями	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дробные числа, и применять свойства арифметических действий для вычисления рациональным способом	РО	П	1.2.5 1.3.6	1
<b>Контрольная работа № 4 « Отношения и проценты. Округлость»</b>						
1	Задачи на деление в данном отношении	Использовать понятие отношения, различные формы записи отношений чисел и величин.	РО	Б	3.3.1	1
2	Задачи на части	Решать задачи, связанные понятием отношения	РО	Б	3.3.1	1
3	Проценты.	Уметь выражать дроби процентами	РО	Б	1.5.4	1
4	Основные задачи на проценты	Находить процент от числа, процентное отношение числа	РО	Б	1.5.4	1

5	Основные задачи на проценты	Находить число по его проценту	РО	Б	1.5.4	1
6	Взаимное расположение окружностей	Уметь чертить различные конфигурации окружностей с заданными свойствами	РО	Б	7.4.2	1
7	Задачи на деление в данном отношении.	Решать задачи, связанные с понятием отношения	РО	П	3.3.1	1
8	Основные задачи на проценты	Находить число по его проценту	РО	П	1.5.4	1
9	Задачи на построение треугольника	Строить треугольник по заданным элементам	РО	П		1
<b>Контрольная работа № 5 «Выражения, формулы, уравнения. Симметрия»</b>						
1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения	Находить значение выражения при заданных значениях букв	РО	Б	2.1.1	2
2	Составление математических выражений	Составление буквенных выражений по условию задач	КО	Б	2.1.1	2
3	Составление формул.	Составление формул периметров геометрических фигур	РО	Б	2.1.1	2
4	Составление формул.	Составление формул площади геометрических фигур	РО	Б	2.1.1	1
5	Решение уравнений	Уметь решать уравнения	РО	Б	3.1.1	2
6	Построение фигур симметричных данной	Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, (относительно точки).	РО	Б	7.1.6	1
7	Составление математических выражений.	Составление буквенных выражений по условию задач	РО	П	2.1.1	1
8	Составление формул.	Составление и вычисление формул площади круга	РО	П	7.5.8	1
9	Ось симметрии	Изображать симметричные фигуры	РО	П	7.1.6	1
<b>Контрольная работа № 6 «Целые числа. Множества. Комбинаторика»</b>						
1	Действия с целыми числами	Сравнивать и упорядочивать целые числа	КО	Б	1.3.1 1.3.3	1
2	Действия с целыми числами	Сравнивать и упорядочивать целые числа	КО	Б	1.3.3	1
3	Арифметические действия с целыми числами	Находить значения выражений, содержащих действия с целыми числами.	РО	Б	1.3.4	4
4	Арифметические действия с целыми числами	Находить значения выражений, содержащих действия с целыми числами	РО	Б	1.3.4 1.3.5	2
5	Операции над множествами	Использовать запись соотношений между множествами на символическом языке	РО	Б	8.3.1	1
6	Комбинаторные задачи	Применять перебор возможных вариантов для решения комбинаторных задач	РО	Б	8.3.1	1
7	Арифметические	Находить значения выражений,	РО	П	1.3.6	1

	действия с целыми числами	содержащих действия с целыми числами				
8	Комбинаторные задачи	Применять перебор возможных вариантов для решения комбинаторных задач	РО	П	8.3.1	1
9	Операции над множествами	Находить объединение и пересечение множеств	РО	П	8.3.1	1
<b>Контрольная работа № 7 «Рациональные числа»</b>						
1	Противоположные числа	Отмечать на координатной прямой положительные и отрицательные числа	КО	Б	6.1.1	1
2	Модуль числа	Применять понятие модуль числа.	КО	Б	1.3.2	1
3	Рациональные числа.	Выполнять вычисления с рациональными числами	КО	Б	1.3.6	1
4	Сравнение рациональных чисел.	Сравнивать рациональные числа	РО	Б	1.3.3	2
5	Арифметические действия с рациональными числами	Выполнять вычисления с рациональными числами	РО	Б	1.3.4	3
6	Арифметические действия с рациональными числами	Выполнять вычисления с рациональными числами	РО	Б	1.3.4	2
7	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения	Находить значение выражения при заданных значениях букв	РО	Б	2.1.1	1
8	Точки на координатной плоскости	Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек	РО	Б	6.2.1	1
9	Действия с рациональными числами	Выполнять вычисления с рациональными числами	РО	П	1.3.4	1
10	Модуль числа. Целые числа	Применять понятие модуль числа.	РО	П	1.3.2	1
11	Степень с целым показателем	Сравнивать рациональные числа	КО	П	1.3.5 1.3.3	1

## 6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

К каждой контрольной работе приводятся критерии оценивания, в которых указаны нижние границы выставления отметок «3», «4», «5». Надо иметь в виду две особенности предлагаемой системы оценивания. Первая: критерии оценивания предлагаемой системы оценивания открыты для учащихся, с тем чтобы они понимали, как и за что выставляется та или иная отметка. Вторая: контрольные работы и соответственно критерии оценивания разработаны таким образом, чтобы у учащихся было право на ошибку: для получения отметки «3» необязательно правильно выполнить все задания базового уровня, точно так же и для получения пятёрки необязательно решить все задачи контрольной работы.

Дополнительное задание при выставлении отметки за контрольную работу не учитывается, выполняется по желанию на отдельную отметку.

**Контрольная работа № 1**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	5	-	6	1	7	2

**Контрольная работа № 2**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	7	-	9	1	10	2

**Контрольная работа № 3**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	7	-	8	1	9	2

**Контрольная работа № 4**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	4	-	5	1	6	2

**Контрольная работа № 5**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	6	-	8	1	9	2

**Контрольная работа № 6**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	8	-	9	1	10	2

**Контрольная работа № 7**

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	8	-	10	1	11	2

**Примечание:** Если задание содержит пункты а),б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

# Демонстрационные материалы

## Контрольная работа № 1

### Дроби и проценты

В а р и а н т 4

◦ 1 Сравните числа  $\frac{4}{15}$  и  $\frac{3}{10}$ .

◦ 2 Вычислите:

а)  $15 \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5}$ ;

б)  $\left(2\frac{1}{4}\right)^2$ ;

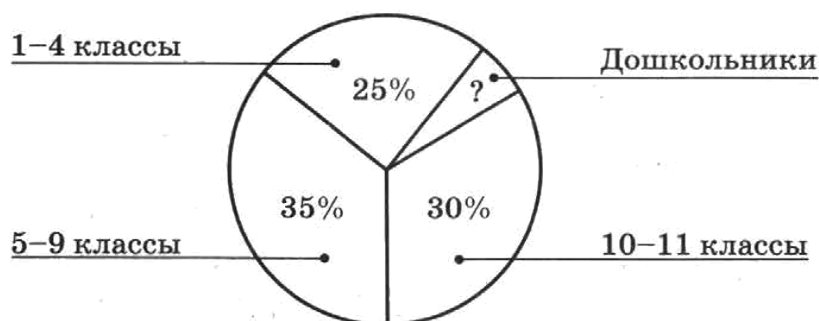
в)  $\frac{\frac{5}{12}}{\frac{2}{3} + \frac{1}{6}}$ .

◦ 3 Пазл состоит из 600 одинаковых кусочков. Коля сложил 480 кусочков. Какую часть пазла ему осталось сложить?

◦ 4 Найдите  $\frac{7}{30}$  от 3 метров. Дайте ответ в метрах, а затем в сантиметрах.

◦ 5 В школе 220 учащихся. В осенне-зимний период сделали прививки 30% учащихся. Сколько прививок сделано?

◦ 6 На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся занимается в дошкольных группах?



• 7 Расположите числа  $\frac{29}{41}$ ,  $\frac{29}{40}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{7}{18}$  в порядке возрастания. Запишите своё решение.

• 8 В поездке израсходовали сначала 32 л бензина, что составило  $\frac{2}{5}$  всего бензина в бензобаке, а затем треть остатка. Сколько литров бензина было израсходовано?

• 9 Мультфильмы составляют  $\frac{6}{25}$  всей коллекции дисков с фильмами. Выразите эту долю в процентах.

Дополнительное задание

\*10 В декабре цена винограда повысилась в 2 раза по сравнению с сентябрём. На сколько процентов повысилась цена винограда в сентябре?

## Контрольная работа № 2

### Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве

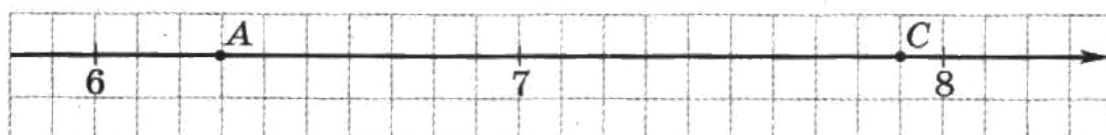
Вариант 4

◦ 1 Запишите числа:

а)  $1\frac{16}{100}$  и  $\frac{428}{10000}$  в виде десятичных дробей;

б) 0,083 и 6,9 в виде обыкновенных дробей.

◦ 2 Запишите координаты точек A и C.



◦ 3 Используя десятичные дроби, выразите:

а) 2060 кг в тоннах; б) 5 см в метрах.

◦ 4 Представьте числа  $\frac{4}{5}$  и  $\frac{9}{20}$  в виде десятичных дробей.

◦ 5 Запишите в порядке убывания числа 1,01; 0,91; 1,101.

◦ 6 Сравните числа  $\frac{2}{5}$  и 0,6.

◦ 7 Начертите прямые  $a$  и  $b$ , если известно, что один из углов, образовавшихся при их пересечении, равен  $75^\circ$ . Запишите величины трёх других углов.

◦ 8 а) Проведите прямую  $a$  (не по линиям сетки). На прямой  $a$  отметьте точку  $C$ . Через точку  $C$  проведите прямую  $b$ , перпендикулярную прямой  $a$ .

б) Отметьте точку  $D$ , не лежащую на прямых  $a$  и  $b$ . Измерьте и запишите расстояние от точки  $D$  до прямой  $b$ .

• 9 Даны числа  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{3}{4}$  и 0,4. Какое из них самое маленькое?

• 10 Даны две пары чисел, в которых некоторые цифры заменены звёздочкой: 3,\*1 и 3,25; 2,95 и 2,\*4.

В каком случае числа можно сравнить? Запишите соответствующее неравенство. Объясните письменно, почему другую пару чисел сравнить нельзя.

• 11 На прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  так, что  $AB = 5$  см,  $BC = 6$  см,  $AD = 3$  см и точка  $D$  лежит на отрезке  $BC$ . Чему равна длина отрезка  $BD$ ?

Дополнительное задание

\*12 Из цифр 1, 2, 3, 4 составляют всевозможные десятичные дроби с двумя знаками после запятой, при этом используют в записи дроби все четыре цифры, причём каждую только один раз. Сколько получится десятичных дробей, заключённых между числами 21 и 32?



## Контрольная работа № 3

### Действия с десятичными дробями

#### Вариант 4

- 1 Выполните действия:  
а)  $30,5 \cdot 5,6$ ;                      б)  $1,26 : 2,8$ .
- 2 Вычислите:  
а)  $28,5 - (2,8 + 3,65)$ ;                      б)  $7,8 : (5 - 4,4) \cdot 3$ .
- 3 Выразите:  
а) 1,45 м в сантиметрах;                      б) 740 г в килограммах.
- 4 Скорость автомобиля 75 км/ч.  
а) За какое время он пройдёт 30 км?  
б) Какой путь он пройдёт за 0,2 ч?
- 5 Пешеход прошёл 60 м, сделав 90 шагов. Найдите примерную длину его шага (в метрах), округлив результат до десятых.
- 6 Вычислите:

$$(6,5 - 1,26) : 0,4 + 3,6 \cdot 1,5.$$

- 7 Расстояние между двумя городами равно 375 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно выехали автомобиль и автобус. Они встретились через 2,5 ч. Определите скорость автомобиля, если известно, что она больше скорости автобуса на 20 км/ч.
- 8 Вычислите значение числового выражения рациональным способом и запишите цепочку преобразований:

$$2,36 \cdot 25 + 1,04 \cdot 17 + 1,04 \cdot 8.$$

#### Дополнительное задание

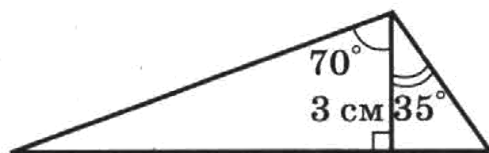
- \* 9 Частное чисел 0,0689 и 0,26 равно 0,265. Перенесите в делимом и делителе запятую так, чтобы частное было равно 26,5. Придумайте два примера.

# Контрольная работа № 4

## Отношения и проценты. Окружность

### Вариант 4

- 1 На столе лежат жёлтые и зелёные карандаши. Их количество находится в отношении  $7 : 2$ . Во сколько раз жёлтых карандашей больше, чем зелёных, и какую часть всех карандашей составляют зелёные карандаши?
- 2 Для приготовления малинового варенья берут ягоды и сахар в отношении  $3 : 4$ . Сколько надо взять малины на 2 кг сахара?
- 3 Выразите в процентах десятичную дробь: 0,82; 0,3; 0,06.
- 4 В шестых классах 50 учащихся, 15 из них занимаются спортом. Определите, сколько процентов учащихся занимается спортом.
- 5 В ноябре цены на яблоки были повышены на 30%. Определите новую цену яблок, если в октябре 1 кг яблок стоил 60 р.
- 6 Отметьте точки  $O$  и  $A$ , расстояние между которыми равно 3 см. Начертите окружность с центром в точке  $O$  радиусом 2,5 см. Вычислите радиусы окружностей с центром в точке  $A$ , которые касаются построенной окружности. Начертите эти окружности.
- 7 Расстояние между двумя пунктами на плане, масштаб которого  $1 : 500$ , равно 16 см. Каким будет это расстояние на плане с другим масштабом, равным  $1 : 800$ ?
- 8 За доставку электроплиты покупатель заплатил 320 р., что составило 4% от стоимости плиты. Сколько стоила плита?
- 9 Постройте треугольник по элементам, указанным на рисунке.



### Дополнительное задание

- \*10 Для приготовления бетонной смеси взяли цемент, песок и воду. Цемент и песок взяли в отношении  $1 : 2$ , а песок и воду — в отношении  $4 : 1$ . В каком отношении находятся цемент и вода?

# Контрольная работа № 5

## Выражения, формулы, уравнения. Симметрия

### Вариант 1

- 1 Найдите значение выражения:

а)  $16,5 - a$  при  $a = 8,7$ ;      б)  $m + 2n$  при  $m = 1\frac{1}{3}$ ,  $n = \frac{5}{6}$ .

- 2 Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:

а) Килограмм картофеля стоит  $a$  р., а килограмм лука —  $b$  р. Сколько стоят 3 кг картофеля и 2 кг лука?

б) У Миши в коллекции было  $a$  марок. Он отдал другу  $b$  марок, а себе купил ещё  $c$  марок. Сколько марок стало у Миши?

- 3 Выполните задания:

а) Запишите формулу периметра треугольника, обозначив длины его сторон буквами  $a$ ,  $b$  и  $c$ , а периметр буквой  $P$ .

б) Найдите  $c$ , если  $P = 19$  см,  $a = 4$  см,  $b = 6$  см.

- 4 Составьте формулу для вычисления площади фигуры (см. верхний рисунок).

- 5 Решите уравнение:

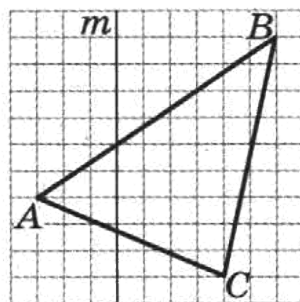
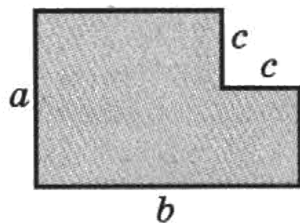
а)  $6x = 3$ ;      б)  $5x + 4 = 12$ .

- 6 Скопируйте  $\triangle ABC$  (нижний рисунок) и постройте треугольник, симметричный ему относительно прямой  $m$ .

- 7 Фирма выдаёт напрокат туристический инвентарь. За каждый день проката палатки берут 250 р. и ещё 100 р. за оформление заказа. Составьте формулу для вычисления стоимости проката палатки  $C$ , взятой на  $n$  дней. На сколько дней была взята палатка, если за её прокат заплатили 3100 р.?

- 8 Круг разрезали радиусами на 5 равных частей. Чему равна площадь одной части, если радиус круга равен 4 см? (Ответ округлите до единиц.)

- 9 Начертите фигуру, у которой есть центр симметрии и нет осей симметрии. Отметьте центр симметрии этой фигуры.



### Дополнительное задание

- \*10 Составьте уравнение по условию задачи: «Мама и дочь собирали грибы. В корзине мамы грибов оказалось в 2 раза больше, чем в корзине дочери. Когда мама переложила в корзину дочери 10 грибов, то в обеих корзинах грибов стало поровну. Сколько грибов было в корзине дочери первоначально?»

# Контрольная работа № 6

## Целые числа. Множества. Комбинаторика

### Вариант 1

- 1 Запишите наибольшее из чисел:

$-18, -29, -10, -44.$

- 2 Запишите в порядке возрастания числа:

$0, -1, 3, -17, -8.$

- 3 Выполните действия:

а)  $-8 + (-4)$                        $-15 + 6$

б)  $6 - (-7)$                          $-3 - 9$

в)  $-4 \cdot 7$                              $-30 \cdot (-1)$

г)  $-15 : (-3)$                          $0 : (-5)$

- 4 Найдите значение выражения:

а)  $-2 - 7 + 11 - 3;$

б)  $(-3)^3.$

- 5 Найдите объединение и пересечение множеств  $A$  и  $B$ , если

$$A = \{0, 1, 3, 5, 7\} \text{ и } B = \{3, 4, 5, 6\}.$$

- 6 В школе есть четыре спортивные секции: бокса, гимнастики, плавания и тенниса. Ваня хочет выбрать две из них. Сколько вариантов выбора есть у Вани?

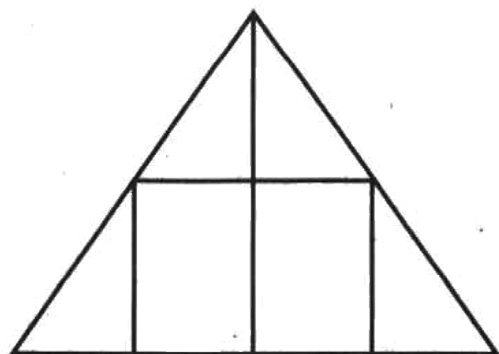
- 7 Найдите сумму всех целых чисел от  $-30$  до  $27$ .

- 8 Представьте число  $-15$  в виде произведения трёх различных целых чисел всеми возможными способами. (Произведения, различающиеся только порядком множителей, считайте одинаковыми.)

- 9 Дано множество  $X = \{x, y, z\}$ . Запишите все его подмножества. Сколько всего подмножеств у этого множества?

Дополнительное задание

- \*10 Сколько треугольников на рисунке?



# Контрольная работа № 7

## Рациональные числа

### Вариант 4

- 1 Начертите координатную прямую с единичным отрезком, равным 2 клеткам, отметьте на ней число 2,5 и противоположное ему число.
- 2 Найдите:  $|76|$ ,  $|-0,05|$ ,  $|0|$ .
- 3 Дополните равенства, записав без скобок данные выражения:

$$+(-10) = \dots; \quad -(-36) = \dots; \quad -(+17) = \dots.$$

- 4 Сравните числа:

а)  $-\frac{3}{5}$  и  $-\frac{4}{5}$ ;      б) 1,8 и -1,88.

- 5 Выполните действия:

а)  $\frac{5}{12} - \frac{5}{6}$ ;      б)  $-3,2 : 0,8$ ;      в)  $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$ .

- 6 Вычислите:

а)  $-2,5 - 3,5 + 2$ ;      б)  $-6 \cdot (-0,5) - 5$ .

- 7 Найдите значение выражения  $a + c$  при  $a = -\frac{1}{6}$ ,  $c = -\frac{5}{6}$ .

- 8 Постройте прямоугольную систему координат, отметьте точки  $A(-4; -1)$  и  $B(4; 3)$ , соедините их отрезком. Запишите координаты точки, в которой отрезок  $AB$  пересекает ось  $y$ .

- 9 Найдите значение выражения  $\frac{1,9 - 1,3}{-1,8 - 0,6}$ .

- 10 Запишите все целые числа, модуль которых меньше 6.

- 11 Сравните с нулём:  $(-3,26)^4$ ;  $(-0,074)^3$ .

### Дополнительное задание

- \*12 Найдите неизвестное число  $a$ :

$$-(-(-(-(-a)))) = 18.$$

Запишите своё решение.