

**Контрольные работы по математике для 6 класса по учебнику  
Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова. (2 полугодие)**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 7 (1 час)**

**Цели:** проверить знания, умения и навыки учащихся при решении задач с помощью пропорций и степень усвоения ими изученного материала.

**Ход урока**

**I. Организация учащихся на выполнение работы.**

**II. Выполнение контрольной работы по вариантам.**

*Вариант I.*

1. Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, огород 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?

2. Решите уравнение  $1,3 : 3,9 = x : 0,6$ .

3. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?

4. Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 145?

*Вариант II.*

1. На пошив сорочки ушло 2,6 м купленной ткани, а на пошив пододеяльника – 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?

2. Решите уравнение  $7,2 : 2,4 = 0,9 : x$ .

3. Производительность первого станка-автомата 15 деталей в минуту, а второго станка – 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось 3,6 мин. Сколько минут потребуется второму станку на выполнение этого же заказа?

4. Из 12 кг пластмассы получают 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 123?

*Вариант III.*

1. Сережа прошел 5,6 км пешком и проехал 12,6 км на автобусе. Во сколько раз путь, проделанный пешком, меньше пути на автобусе? Какую часть всего пути Сережа проехал на автобусе?

2. Решить уравнение  $2,4 : x = 6 : 4,5$ .

3. При изготовлении 9 одинаковых приборов потребовалось 300 г серебра. Сколько серебра потребуется для изготовления 6 таких приборов?

4. Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого же груза?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 115?

*Вариант IV.*

1. Масса пустого бидона 1,6 кг, а масса подсолнечного масла, находящегося в бидоне, равна 4 кг. Во сколько раз масса масла больше массы пустого бидона? Какую часть общей массы бидона с маслом составляет масса пустого бидона?

2. Решите уравнение  $y : 4,2 = 3,4 : 5,1$ .

3. На изготовление некоторого количества одинаковых деталей первый станок тратит 3,5 мин, а второй 5 мин. Сколько деталей в минуту изготавливает второй станок, если первый станок изготавливает 20 деталей в минуту?

4. Для изготовления 18 одинаковых приборов потребовалось 27 г платины. Сколько платины потребуется для изготовления 28 таких приборов?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 133?

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 8 (1 час)

**Цели:** проверить знания учащихся по изученному материалу; выявить степень усвоения материала.

#### Ход урока

**I. Организация учащихся на выполнение работы.**

**II. Выполнение контрольной работы по вариантам.**

*Вариант I.*

1. Найдите значение выражения:

а)  $22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5}$ ; б)  $\left(7\frac{1}{4} - 6\frac{7}{18}\right) \cdot 7,2 + 2,8$ .

2. Какую длину имеет на карте отрезок, изображающий расстояние 85 км, если масштаб карты 1 : 1 000 000?

3. На чертеже в одном и том же масштабе изображены два стержня. Первый на чертеже имеет длину 5,2 см, а второй 6,4 см. Какова длина первого стержня в действительности, если действительная длина второго стержня 0,96 м?

4. Найдите площадь круга, если  $\frac{2}{7}$  длины окружности этого круга равны 24,8 см. (Число  $\pi \approx 3,1$ .)

5. Найдите длину окружности, если длина ее радиуса 2,25 дм. (Число  $\pi \approx 3,14$ .)

6. Площадь земельного участка прямоугольной формы ба. Найдите площадь прямоугольника, изображающего этот участок на плане, масштаб которого 1 : 500.

*Вариант II.*

1. Найдите значение выражения:

а)  $24\frac{4}{5} - 19,5 : 7\frac{2}{9}$ ; б)  $2,4 + 5,6 \cdot \left(13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14}\right)$

2. Какую длину имеет на карте отрезок, изображающий расстояние в 45 км, если масштаб карты 1 : 1 000 000?

3. На чертеже изображен напильник с ручкой. Длина напильника на чертеже 4,2 см, а длина ручки 1,5 см. Какова длина ручки напильника в действительности, если длина напильника в действительности равна 25,2 см?

4. Найдите площадь круга, если длина  $\frac{1}{3}$  окружности этого круга равна 12,4 см. (Число  $\pi \approx 3,1$ .)

5. Найдите длину окружности, если ее радиус равен 3,25 дм. (Число  $\pi \approx 3,14$ .)

6. На чертеже изображен прямоугольник, площадь которого  $216 \text{ см}^2$ . Найдите площадь этого прямоугольника в действительности, если чертеж выполнен в масштабе 1 : 5.

*Вариант III.*

1. Найдите значение выражения:

а)  $13,8 : 3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{5}$ ; б)  $\left(18\frac{1}{4} - 17\frac{5}{6}\right) \cdot 8,4 + 6,5$ .

2. Какому расстоянию на местности соответствует 8,5 см на карте, если масштаб карты 1 : 10 000?

3. На чертеже в одном масштабе изображены две трубы. Первая труба на чертеже имеет длину 24 см, а в действительности 6 м. Какую длину на чертеже имеет вторая труба, если ее действительная длина 4,5 м?

4. Найдите площадь круга, если  $\frac{4}{9}$  длины окружности этого круга равны 49,6 см. (Число  $\pi \approx 3,1$ .)

5. Найдите длину окружности, если ее радиус равен 4,25 дм. (Число  $\pi \approx 3,14$ .)

6. Площадь земельного участка изображается на плане, масштаб которого 1 : 250, в виде прямоугольника площадью  $128 \text{ см}^2$ . Найдите действительную площадь этого земельного участка.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9 (1 час)

**Цели:** выявить степень усвоения учащимися изученного материала.

### Ход урока

#### I. Организация учащихся на выполнение работы.

#### II. Выполнение работы по вариантам.

##### Вариант I.

1. Отметьте на координатной прямой точки  $A(3)$ ,  $B(-4)$ ,  $C(-4,5)$ ,  $D(5,5)$ ,  $E(-3)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(-6)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$ , если  $B$  правее  $A$  на 20 клеток,  $C$  – середина отрезка  $AB$ , точка  $D$  левее точки  $C$  на 5 клеток и  $E$  правее точки  $D$  на 10 клеток. Найдите координаты точек  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$ .

3. Сравните числа:

а)  $-1,5$  и  $-1,05$ ; б)  $-2,8$  и  $2,7$ ; в)  $-\frac{3}{4}$  и  $-\frac{2}{3}$ .

4. Найдите значение выражения:

а)  $|-3,8| : |-19|$ ; б)  $\left| -1\frac{2}{7} \right| \cdot \left| 4\frac{2}{3} \right|$ ; в)  $|3,5| + \left| -1\frac{1}{2} \right|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами  $-20$  и  $105$ ?

##### Вариант II.

1. Отметьте на координатной прямой точки  $M(-7)$ ,  $N(4)$ ,  $K(3,5)$ ,  $P(-3,5)$  и  $S(-1)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(3)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M$ ,  $N$ ,  $K$  и  $P$ , если  $M$  левее точки  $A$  на 18 клеток,  $N$  – середина отрезка  $AM$ , точка  $K$  левее точки  $N$  на 6 клеток, а  $P$  правее точки  $N$  на 7 клеток. Найдите координаты точек  $M$ ,  $N$ ,  $K$  и  $P$ .

3. Сравните числа:

а)  $3,6$  и  $-3,7$ ; б)  $-8,3$  и  $-8,03$ ; в)  $-\frac{4}{5}$  и  $-\frac{5}{6}$ .

4. Найдите значение выражения:

а)  $|5,4| : |-27|$ ; б)  $\left| -1\frac{3}{8} \right| \cdot \left| -2\frac{2}{11} \right|$ ; в)  $|3,8| - \left| -2\frac{1}{2} \right|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами  $-157$  и  $44$ ?

##### Вариант III.

1. Отметьте на координатной прямой точки  $D(5)$ ,  $E(-3)$ ,  $M(4,5)$ ,  $N(-4,5)$  и  $S(-1)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(-8)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $B$ ,  $C$ ,  $M$  и  $N$ , если  $M$  правее точки  $A$  на 5 клеток,  $N$  правее точки  $A$  на 11 клеток,  $C$  – середина отрезка  $MN$  и точка  $B$  правее точки  $C$  на 10 клеток. Найдите координаты точек  $B$ ,  $C$ ,  $M$  и  $N$ .

3. Сравните числа: а)  $-7,6$  и  $-7,06$ ; б)  $-5,3$  и  $5,2$ ; в)  $-\frac{6}{7}$  и  $-\frac{3}{4}$ .

4. Найдите значение выражения: а)  $|-3,6| : |-18|$ ; б)  $\left|1\frac{5}{9}\right| \cdot \left|-1\frac{2}{7}\right|$ ; в)  $\left|-3\frac{1}{2}\right| + |2,7|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами  $-74$  и  $131$ ?

*Вариант IV.*

1. Отметьте на координатной прямой точки  $M(-5)$ ,  $N(3)$ ,  $B(2,5)$ ,  $A(-1,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Какие из этих точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $B(6)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M$ ,  $C$ ,  $N$  и  $K$ , если  $K$  левее точки  $B$  на 20 клеток,  $C$  – середина отрезка  $KB$ , точка  $M$  – середина отрезка  $KC$ , а  $N$  правее точки  $C$  на 7 клеток.

3. Сравните числа:

а)  $-9,8$  и  $9,7$ ; б)  $-1,08$  и  $-1,1$ ; в)  $-\frac{5}{6}$  и  $-\frac{6}{7}$ .

4. Найдите значение выражения:

а)  $|-4,8| : |16|$ ; б)  $\left|-1\frac{3}{4}\right| \cdot \left|-2\frac{2}{7}\right|$ ; в)  $|5,7| - \left|-4\frac{1}{2}\right|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами  $-199$  и  $38$ ?

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 10 (1 час)

**Цели:** проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу; узнать степень усвоения ими сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

### Ход урока

**I. Организация учащихся на выполнение работы.**

**II. Выполнение работы по вариантам.**

*Вариант I.*

1. Выполните действия:

а)  $-3,8 - 5,7$ ; в)  $3,9 - 8,4$ ; д)  $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ ;

б)  $-8,4 + 3,7$ ; г)  $-2,9 + 7,3$ ; е)  $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$$

3. Решите уравнение:

а)  $x + 3,12 = -5,43$ ; б)  $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $A(-2,8)$  и  $B(3,7)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $n$ , если  $4 < |n| < 7$ .

*Вариант II.*

1. Выполните действия:

а)  $-3,5 + 8,1$ ; в)  $-7,5 + 2,8$ ; д)  $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ ;  
б)  $-2,9 - 3,6$ ; г)  $4,5 - 8,3$ ; е)  $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7.$$

3. Решите уравнение:

а)  $5,23 + x = -7,24$ ; б)  $y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $C(-4,7)$  и  $D(-0,8)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $y$ , если  $2 < |y| < 7$ .

*Вариант III.*

1. Выполните действия:

а)  $-7,5 + 4,2$ ; в)  $-4,7 + 2,9$ ; д)  $-\frac{7}{9} + \frac{5}{6}$ ;  
б)  $-3,7 - 5,8$ ; г)  $3,7 - 5,6$ ; е)  $-2\frac{1}{8} - 1\frac{5}{16}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$(3,9 - 5,8) - \left(-\frac{1}{45} - \frac{7}{9}\right) + 1,1$$

3. Решите уравнение:

а)  $4,31 - x = 5,18$ ; б)  $y + 1\frac{1}{21} = -2\frac{11}{14}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $M(-7,1)$  и  $N(4,2)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $m$ , если  $4 < |m| < 8$ .

*Вариант IV.*

1. Выполните действия:

а)  $-7,4 - 2,9$ ;    в)  $8,7 - 9,4$ ;    д)  $-\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$ ;  
 б)  $-4,1 + 2,8$ ;    г)  $-3,7 + 5,6$ ;    е)  $-3\frac{5}{9} - 2\frac{7}{18}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$\left(\frac{1}{30} - \frac{5}{6}\right) - (-3,9 - 2,2) - 5,3$$

3. Решите уравнение:

а)  $x - 3,22 = -8,19$ ;    б)  $2\frac{8}{15} + y = -1\frac{7}{10}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $K(-0,2)$  и  $P(-3,1)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $z$ , если  $5 < |z| < 9$ .

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 11 (1 час)

**Цели:** выявить степень усвоения учащимися изученного материала; проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу.

#### Ход урока

**I. Организация учащихся на выполнение работы.**

**II. Выполнение работы по вариантам.**

*Вариант I.*

1. Выполните действие:

а)  $1,6 \cdot (-4,5)$ ;    в)  $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$ ;  
 б)  $-135,2 : (-6,5)$ ;    г)  $1\frac{2}{3} : \left(-3\frac{1}{3}\right)$ .

2. Выполните действия:

$$(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04.$$

3. Выразите числа  $\frac{8}{27}$  и  $2\frac{9}{34}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:

$$\frac{3}{7} \cdot (-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$$

5. Найдите корни уравнения  $(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$ .

*Вариант II.*

1. Выполните действие:

а)  $-3,8 \cdot 1,5$ ;                      в)  $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$ ;

б)  $-433,62 : (-5,4)$ ;                г)  $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right)$ .

2. Выполните действия:

$(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$ .

3. Выразите числа  $\frac{9}{37}$  и  $1\frac{3}{28}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:  $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right) \cdot 1,83$ .

5. Найдите корни уравнения  $(-4x - 3)(3x + 0,6) = 0$ .

*Вариант III.*

1. Выполните действие:

а)  $4,6 \cdot (-2,5)$ ;                      в)  $-1\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$ ;

б)  $-25,344 : (-3,6)$ ;                г)  $1\frac{1}{8} : \left(-3\frac{3}{8}\right)$ .

2. Выполните действия:

$(15,54 : (-4,2) - 2,5) \cdot 1,4 + 1,08$ .

3. Выразите числа  $\frac{4}{29}$  и  $2\frac{6}{31}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:

$-0,77 \cdot \frac{4}{9} - \frac{4}{9} \cdot 2,83$ .

5. Найдите корни уравнения  $(5y - 7)(2y - 0,4) = 0$ .

*Вариант IV.*

1. Выполните действие:

а)  $-5,8 \cdot (-6,5)$ ;                      в)  $5\frac{2}{5} \cdot \left(-1\frac{1}{9}\right)$ ;

б)  $37,26 : (-9,2)$ ;                      г)  $-1\frac{3}{4} : 5\frac{1}{4}$ .

2. Выполните действия:

$(36,67 + 2,9 \cdot (-3,8)) : (-5,7) + 2,5$ .

3. Выразите числа  $\frac{9}{28}$  и  $1\frac{8}{35}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:

$\frac{6}{7} \cdot (-0,76) - 2,74 \cdot \frac{6}{7}$ .

5. Найдите корни уравнения  $(15y - 24)(3y - 0,9) = 0$ .



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 12 (1 час)

**Цели:** проверить усвоение учащимися изученного материала и установить пробелы в знаниях учащихся.

### Ход урока

#### I. Организация учащихся на выполнение работы.

#### II. Выполнение работы по вариантам.

##### Вариант I.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

$$23,6 + (14,5 - 30,1) - (6,8 - 1,9).$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{2}{7} \cdot \left( 1,4a - 3\frac{1}{2}b \right) - 1,2 \left( \frac{5}{6}a - 0,5b \right).$$

3. Решите уравнение:

$$0,6 \cdot (x + 7) - 0,5 \cdot (x - 3) = 6,8.$$

4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку за-платили 3,28 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 0,3 р. Сколько стоит 1 кг сыра?

5. При каких значениях  $a$  верно:  $-a > a$ ?

##### Вариант II.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

$$17,8 - (11,7 + 14,8) - (3,5 - 12,6).$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{4}{9} \cdot \left( 2,7m - 2\frac{1}{4}n \right) - 4,2 \left( \frac{5}{7}m - 0,5n \right).$$

3. Решите уравнение:

$$0,3 \cdot (x - 2) - 0,2 \cdot (x + 4) = 0,6.$$

4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 5,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,3 р. Сколько стоит 1 кг конфет?

5. При каких значениях  $m$  верно:  $m < -m$ ?

##### Вариант III.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

$$23,8 - (11,7 - 14,5) + (-32,8 - 19,7).$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{5}{6} \cdot \left( 4,2x - 1\frac{1}{5}y \right) - 5,4 \left( \frac{2}{9}x - 1,5y \right).$$

3. Решите уравнение:

$$0,5 \cdot (4 + x) - 0,4 \cdot (x - 3) = 2,5.$$

4. За 1,8 кг огурцов и 2,4 кг помидоров заплатили 2,16 р. Известно, что 1 кг помидоров дороже 1 кг огурцов на 0,2 р. Сколько стоит 1 кг помидоров?

5. При каких значениях  $c$  верно:  $-c < c$ ?

*Вариант IV.*

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

$$8,7 + (13,7 - 15,2) - (24,6 - 20,1).$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{2}{3} \cdot \left( 6,9c - 1\frac{1}{2}d \right) - 4,8 \left( \frac{5}{8}c - 2,5d \right).$$

3. Решите уравнение:

$$0,4 \cdot (x - 9) - 0,3 \cdot (x + 2) = 0,7.$$

4. За арбуз в 4,2 кг и дыню в 5,4 кг заплатили 3,96 р. Известно, что 1 кг дыни дороже 1 кг арбуза на 0,2 р. Сколько стоит 1 кг дыни?

5. При каких значениях  $n$  верно:  $-n > n$ ?

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 13 (1 час)

**Цели:** проверить знания и умения учащихся по изученному материалу, выявить пробелы в знаниях учащихся.

#### Ход урока

**I. Организация учащихся на выполнение работы.**

**II. Выполнение работы по вариантам.**

*Вариант I.*

1. Решите уравнение  $0,6(x + 7) = 0,5(x - 3) + 6,8$ .

2. На первой стоянке в 4 раза меньше автомашин, чем на второй. После того как на первую приехали 35 автомашин, а со второй уехали 25 автомашин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?

3. Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40 % одного из них равны  $\frac{2}{3}$  другого.

4. При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{x+2,4}{7}$  и  $\frac{x-0,3}{3,5}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,63| : |x| = |-0,9|$ .

*Вариант II.*

1. Решите уравнение  $0,3(x - 2) = 0,6 + 0,2(x + 4)$ .

2. Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько килограммов огурцов было в каждой корзине?

3. Разность двух чисел равна 33. Найдите эти числа, если 30 % большего из них равны  $\frac{2}{3}$  меньшего.

4. При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{0,6-y}{9}$  и  $\frac{1,3-y}{4,5}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,7| \cdot |y| = |-0,42|$ .

*Вариант III.*

1. Решите уравнение:  $0,5(x-3) = 0,6(4+x) - 2,6$ .

2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?

3. Разность двух чисел равна 5. Найдите эти числа, если  $\frac{2}{9}$  меньшего из них равны 20 % большего.

4. При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{x-4,1}{2,5}$  и  $\frac{x+0,8}{5}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,56| : |y| = |-0,8|$ .

*Вариант IV.*

1. Решите уравнение:  $0,7 + 0,3(x+2) = 0,4(x-3)$ .

2. В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?

3. Сумма двух чисел равна 138. Найдите эти числа, если  $\frac{2}{9}$  одного из них равны 80 % другого.

4. При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{3,8-y}{5,5}$  и  $\frac{3,6-y}{11}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|y| \cdot |-0,9| = |-0,72|$ .

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 14 (1 час)

**Цели:** проверить степень усвоения учащимися изученного материала; проверить умения и навыки учащихся в построении точек на координатной плоскости и построении углов с помощью транспортира.

### Ход урока

#### I. Организация учащихся на выполнение работы.

#### II. Выполнение работы по вариантам.

##### *Вариант I.*

1. Отметьте в координатной плоскости точки  $A(-4; 0)$ ,  $B(2; 6)$ ,  $C(-4; 3)$ ,  $D(4; -1)$ . Проведите луч  $AB$  и отрезок  $CD$ . Найдите координаты точки пересечения луча  $AB$  и отрезка  $CD$ .

2. Постройте угол, равный  $100^\circ$ . Отметьте внутри угла точку  $C$ . Проведите через точку  $C$  прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $MAP$ , равный  $35^\circ$ , и отметьте на стороне  $AM$  точку  $D$ . Проведите через точку  $D$  прямые, перпендикулярные сторонам угла  $MAP$ .

4. Уменьшаемое равно  $a$ , вычитаемое равно  $b$ . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

##### *Вариант II.*

1. На координатной плоскости проведите прямую  $MN$  через точки  $M(-4; -2)$  и  $N(5; 4)$  и отрезок  $KD$ , соединяющий точки  $K(-9; 4)$  и  $D(-6; -8)$ . Найдите координаты точки пересечения отрезка  $KD$  и прямой  $MN$ .

2. Постройте угол, равный  $140^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $СМК$ , равный  $45^\circ$ . Отметьте на стороне  $МС$  точку  $A$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $СМК$ .

4. Делимое равно  $a$ , делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равны нулю). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

##### *Вариант III.*

1. На координатной плоскости постройте отрезок  $CD$ , соединяющий точки  $C(-3; 3)$  и  $D(-1; -5)$ , и прямую  $AB$ , проходящую через точки  $A(-6; -3)$  и  $B(6; 3)$ . Найдите координаты точки пересечения отрезка  $CD$  и прямой  $AB$ .

2. Постройте угол, равный  $120^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $DOE$ , равный  $40^\circ$ . Отметьте точку  $C$  на стороне  $OE$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $DOE$ .

4. Уменьшаемое равно  $m$ , вычитаемое равно  $n$ . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

##### *Вариант IV.*

1. Отметьте на координатной плоскости точки  $A(5; 2)$ ,  $B(2; 1)$ ,  $C(-3; 4)$  и  $D(-2; 2)$ . Проведите луч  $AB$  и прямую  $CD$ . Найдите координаты точки пересечения луча  $AB$  и прямой  $CD$ .

2. Постройте угол, равный  $130^\circ$ , и отметьте внутри его точку. Проведите через эту точку прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $BAC$ , равный  $60^\circ$ . Отметьте на стороне  $AC$  точку  $M$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $BAC$ .

4. Делимое равно  $a$ , делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равны нулю). Каков будет результат, если разделить делимое на частное этих чисел?

ЯГЛУБОВ.РФ



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 15 (1 час)

### (Итоговая)

**Цели:** проверить усвоение учащимися изученного материала за шестой класс; проверить знания и умения учащихся.

### Ход урока

#### I. Организация учащихся на выполнение работы.

#### II. Выполнение работы по вариантам.

##### Вариант III.

1. Найдите значение выражения:  $14 - 13,2 : \left( 3\frac{11}{21} - 2\frac{4}{15} \right)$ .
2. Роман состоит из трех глав и занимает в книге 340 страниц. Число страниц второй главы составляет 42 % числа страниц первой главы, а число страниц третьей главы составляет  $\frac{2}{3}$  числа страниц второй главы. Сколько страниц занимает каждая глава романа?

3. Решите уравнение:  $\frac{5}{12}y + 1,3 = 0,53 + \frac{7}{8}y$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $1\frac{5}{6} : 7\frac{1}{3} = 1,6 : x$ .

5. Найдите число  $n$ , если  $\frac{4}{7}$  от  $n$  равны 80 % от 40.

##### Вариант IV.

1. Найдите значение выражения:  $20 - 18,6 : \left( 6\frac{11}{15} - 4\frac{3}{20} \right)$ .
2. В гараже находилось 340 автомашин трех видов. Автомшины «Москвич» составляли 45 % от числа машин «Жигули», а число автомашин «Запорожец» составляло  $\frac{5}{9}$  от числа автомашин «Москвич». Сколько автомашин каждого вида находилось в гараже?

3. Решите уравнение:  $\frac{1}{6}x - 0,82 = \frac{3}{8}x - 1,37$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $7,6 : x = 2\frac{1}{9} : 2\frac{4}{9}$ .

5. Найдите число  $p$ , если 60 % от  $p$  равны  $\frac{6}{7}$  от 84.