Контрольная работа № 1

Тема: «Сравнение чисел»

**Вариант 1**

1.Запишите в порядке возрастания числа: 6078302; 6078; 78302; 783;6708; 6087.

2. Сравните величины: а) 4 т 70 кг и 47 ц; б) 8091 м и 8 км 59 м.

3. Постройте отрезок АВ, равный 3 см 7 мм, и отметьте на нём точки К и Р так, чтобы точка Р лежала между точками А и К и РК было равно 1 см.

4. На координатном луче отметьте точки С (32), D(57), Т (81). На том же координатном луче отметьте точку X, если известно, что её координата – натуральное число, которое больше 69, но меньше 71.

5. Спортсмен проплыл дистанцию за 8 мин. Первые 5 мин. Он плыл со скоростью 90 м/мин, после чего его скорость снилась на 4 м/мин. Найдите длину дистанции.

**Вариант 2**

1.Запишите в порядке убывания числа:508;5608712; 5608; 56087; 5806; 5680.

2. Сравните величины: а) 6608 м и 6 км 68 м; б) 5260 кг и 53 ц.

3. Постройте отрезок CD, равный 4 см 2 мм, и отметьте на нём точки M и N так, чтобы точка N лежала между точками C и M и CM было равно 2 см.

4. На координатном луче отметьте точки A (230), B(740), K (820). На том же координатном луче отметьте точку X, если известно, что её координата – натуральное число, которое больше 599, но меньше 601.

5. За два этапа велогонки велосипедист проехал 400 км. Первый этап длиной 210 км он ехал со скоростью 35 км/ч, а второй этап – со скоростью на 3 км/ч большей, чем на первом этапе. Сколько времени потребовалось велосипедисту на оба этапа гонки?

**Дополнительные задания.**

Найдите значение выражения:

а) 425 · 206 ­- 57 816 : 72

 б) (352 195 + 96 309) : 56

 в) 2001 : 69 + 58884 : 84

 г) 42275 : (7004 – 6909)

Контрольная работа № 2

Тема: «Геометрические фигуры»

**Вариант 1**

1. Начертите луч DM и прямую KP, проходящую через точку D перпендикулярно лучу. Постройте на луче отрезок DA, равный 3 см 7мм.
2. Постройте треугольник ABC, у которого угол В равен 120 градусов, AB=DC = 26 мм. Измерьте угол A и проведите его биссектрису.
3. Постройте две равные окружности, имеющие одну общую точку.
4. Прямые AB и CD пересекаются в точке O. Зная, что угол DOB равен 130 градусов, найдите величины углов AOC, AOD, COB.
5. Углы KNM и PNM имеют общую сторону NM. Чему может быть равен угол KNP, если угол KNM равен 110 градусов, а угол PNM равен 47 градусов?
6. Могут ли стороны треугольника быть равными 4, 5 и 8 см?

**Вариант 2**

1. Начертите луч AN и отложите на нем отрезок AK, равный 4 см 3мм. Через точку К проведите прямуюCD, перпендикулярно лучу AN.
2. Постройте треугольник KNM , у которого угол М равен 100 градусов, КМ=MN =32 мм. Измерьте угол K и проведите его биссектрису.
3. Постройте две равные окружности, имеющие две общие точки.
4. Прямые KL и MN пересекаются в точке O. Зная, что угол LON равен 60 градусов, найдите величины углов LOM,MOK,KON.
5. Углы DAC и BAC имеют общую сторону AC. Чему может быть равен угол DAB, если угол DAC равен 120 градусов, а угол BAC равен 54 градуса?
6. Могут ли стороны треугольника быть равными 6, 9 и 2 см?

Контрольная работа № 3

Тема: «Числовые выражения»

**Вариант 1**

1. Сравните значения выражений: ( 53+132 ): 21 и 12\*130 - 7280 : 5
2. Длина прямоугольного участка земли 464 м, а ширина – 25 м. Найдите площадь участка и выразите её в арах.
3. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 3 дм, 2м, 530 см.

Запишите решение задач 4 и 5 в виде числовых выражений и найдите их значения.

1. В одном альбоме 29 марок, в другом – на 3 марки больше, а в третьем – в 2 раза меньше, чем во втором. Сколько всего марок в трех альбомах?
2. Два поезда, расстояние между которыми 420 км, идут на встречу друг другу, один со скоростью 65 км/ч, другой – 75 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 ч?
3. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда. Площади трех граней которого равны 12, 15, 20 см2.

**Вариант 2**

1. Сравните значения выражений: ( 63+122 ): 15 и 51\*120 - 36108 : 6
2. Длина прямоугольного участка земли 1400 м, а ширина – 2650 м. Найдите площадь участка и выразите её в гектарах.
3. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 дм, 23м, 50 см.

Запишите решение задач 4 и 5 в виде числовых выражений и найдите их значения.

1. В одной коробке 37 кг конфет, в другой – на 5 кг конфет больше, чем в первой, а в третьей – в 3 раза меньше, чем во второй. Сколько килограммов конфет в трёх коробках вместе?
2. Два автомобиля, расстояние между которыми 612 км, движутся в противоположных направлениях, один со скоростью 83 км/ч, другой – 97 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?
3. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если площади трех его граней равны 6, 12, 8 см2.

Контрольная работа № 4

Тема: «Числовые и буквенные выражения»

**Вариант 1**

1.Выразите число :

а) килограммов в *х* центнерах;

б) квадратных метров в *х* арах.

2.Найдите рациональным способом значение выражения:

а) 315-38-62 ; б) 56·9+56.

3.Решите уравнение 52-3х =7.

4.Длина прямоугольника *а* м, а ширина *в* м. Длину уменьшили на 5 м, а ширину увеличили в 2 раза. Какой стала площадь прямоугольника? Составьте буквенное выражение и найдите значение выражения при *а* =13 м и *в* = 12 м.

5.Найдите величины смежных углов, если известно, что один из них в 8 раз меньше другого.

6.Проверьте, какие из чисел 1,2,3,4 являются корнями уравнения *х·х* =4*х* -3

**Вариант 2**

1.Выразите число :

а) килограммов в *а* тоннах;

б) аров в *с* гектарах.

2.Найдите рациональным способом значение выражения:

а) 738-47-53 ; б) 62·11- 62.

3.Решите уравнение 4х-16 =36.

4.Длина прямоугольника *а* м, а ширина *в* м. Длину увеличили в 3раза, а ширину уменьшили на 4м. Чему равна площадь полученного прямоугольника? Составьте буквенное выражение и найдите значение выражения при *а* =12 м и *в* = 11 м.

5.Найдите величины смежных углов, если известно, что один из них в 5 раз больше другого.

6.Проверьте, какие из чисел 1,2,3,4 являются корнями уравнения *х*·*х* +8=6*х.*

Контрольная работа № 5

Тема: «Доли и дроби»

**Вариант 1**

1.Постройте координатный луч с единичным отрезком длиной в 15 тетрадных клеток. Отметьте на нем точки:

А ($\frac{4}{15}$), В ($\frac{1}{3}$), D ($\frac{15}{15}$), Е ($\frac{17}{15}$).

2.Какую часть составляют :

а) 13 м2 от ара ; б) 7 кг от тонны ?

3. Вычислите :

а) $\frac{9}{17}$ + $\frac{7}{17}$ ; б) $\frac{15}{23}$ - $\frac{7}{23}$ ; в) $\frac{7}{93}$ \* 8 .

 4. Сравните числа:

а) $\frac{1}{5}$ и $\frac{1}{15}$ ; б) $\frac{11}{19}$ и $\frac{13}{19}$ ; в) $\frac{8}{9}$ и 1 .

5. Один угол треугольника равен 600, а другой угол составляет $\frac{2}{3}$ от первого. Найдите третий угол треугольника.

**Вариант 2.**

1.Постройте координатный луч с единичным отрезком длиной в 12 тетрадных клеток. Отметьте на нем точки:

А ($\frac{5}{12}$), В ($\frac{1}{3}$), D ($\frac{12}{12}$), Е ($\frac{15}{12}$).

2.Какую часть составляют :

а) 111 м2 от гектара ; б) 9 кг от центнера ?

3. Вычислите :

а) $\frac{8}{19}$ + $\frac{7}{19}$ ; б) $\frac{17}{25}$ - $\frac{8}{25}$ ; в) $\frac{9}{55}$ \* 6 .

 4. Сравните числа:

а) $\frac{1}{12}$ и $\frac{1}{21}$ ; б) $\frac{15}{22}$ и $\frac{6}{22}$ ; в) $\frac{9}{10}$ и 1 .

5. Угол треугольника, равный 500, составляет $\frac{5}{9}$ от другого его угла. Найдите третий угол треугольника.

Контрольная работа № 6

Тема: «Основное свойство дроби. Сравнение дробей»

**Вариант 1.**

1.Сократите дроби: $\frac{8}{12}$, $\frac{21}{35},\frac{24}{60}$, $\frac{15}{90}$ .

2.Сравните дроби: а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{8}$ б) $\frac{11}{14}$ и $\frac{5}{6}$ .

3. Запишите в виде смешанного числа: а) $\frac{20}{3}$ ; б) 49:9 .

4. Одна из сторон треугольника равна 1$\frac{4}{5}$ м, что на $\frac{3}{5}$ м больше длины другой его стороны. Третья сторона треугольника на 1$\frac{2}{5 }$ м длиннее второй. Найдите периметр треугольника.

5. Решите уравнение : а) $\frac{98}{х-9}$ = 7 ; б) $\frac{3х+1}{14}$ =$\frac{3}{7}$ .

6. Какие из дробей $ \frac{2}{5}$ , $\frac{1}{2}$ ,$\frac{7}{10}$ ,$\frac{3}{5}$ ,$\frac{1}{4}$ являются решениями неравенства $\frac{9}{20}$ < х < $\frac{9}{10}$ ?

**Вариант 2.**

1.Сократите дроби: $\frac{6}{21}$, $\frac{56}{63},\frac{24}{36}$, $\frac{16}{80}$ .

2.Сравните дроби: а) $\frac{11}{18}$ и $\frac{5}{9}$ б) $\frac{7}{18}$ и $\frac{5}{12}$ .

3. Запишите в виде смешанного числа: а) $\frac{23}{3}$ ; б) 68:7 .

4. Одна из сторон треугольника равна 3$\frac{3}{10}$ м, что на $\frac{1}{10}$ м меньше длины другой его стороны. Третья сторона треугольника на 1$\frac{3}{10 }$ м меньше длины второй стороны. Найдите периметр этого треугольника.

5. Решите уравнение : а) $\frac{х+3}{8}$ = 10 ; б) $\frac{2х-1}{10}$ =$\frac{3}{5}$ .

6. Какие из дробей $ \frac{3}{5}$ , $\frac{1}{2}$ ,$\frac{7}{15}$ ,$\frac{9}{10}$ ,$\frac{2}{5}$ являются решениями неравенства $\frac{13}{30}$ < х < $\frac{2}{3}$ ?