***Билет №13.***

1. Изобразите на координатной прямой следующие числа: 5, -3, 4,5, -1,5, 0, -0,5, 8,5, -5, 3. Какие из них:

а) положительные; б) отрицательные; в) противоположные;г) натуральные;

д) целые.

2. Найти расстояние между точками А и В:

а) А(-8; 2) , В( -4; 7)

б) А(-12,1), В(8,2)

2. а) Найти объем шара, если его радиус равен см (считать равным ).

б) Вычислить площадь сферы, если ее радиус равен (считать равным ).

***Билет №16.***

1. Решите уравнения:

а)

б)

в)

2. Изобразите на координатной плоскости четырехугольник с вершинами в следующих точках А(2;2), В(2; -2), С(-2; -2), D( -2;2). Через точку С провести c помощью угольника и линейки прямую, параллельную прямой BD.

***Билет №17.***

1.Решите задачу, выделив 3 этапа математического моделирования:

а) В одном зоопарке было в 4 раза больше слонов, чем в другом. Когда из второго зоопарка перевезли в первый 12 слонов, то в зоопарках количество слонов стало одинаковым. Сколько слонов было в зоопарке первоначально?

б) В спортивном лагере прибывших туристов разместили в гостинице, – в летних домиках, а остальных 75 туристов – в палатках. Сколько всего прибыло в лагерь туристов?

2. На координатной плоскости постройте треугольник с вершинами в точках

M(3; 2), N(8; 9), P(12; -3). Постройте фигуру, симметричную данному треугольнику относительно оси ординат. Запишите координаты вершин полученной фигуры.

***Билет №14.***

1. Прочитайте пропорцию, назовите крайние и средние члены, найдите неизвестный член пропорции:

а)

б).

2. В урне 4 шара – 3 синих и 1 красный. Событие состоит в том, что из урны вынимают один шар. Ответьте на вопросы:

а) сколько всего имеется возможностей;

б) сколько имеется возможностей вынуть синий шар;

в) какова вероятность, что вынутый шар будет синим;

г) какова вероятность, что вынутый шар будет красным?

***Билет №15.***

1. Решите задачу с помощью пропорции:

а) На 30 га пашни было посеяно 5,4 тонны овса. Сколько зерна потратят для засева 2060 га пашни?

б) Бригада из 4 человек может выложить площадку тротуарной плиткой за 5 дней. Сколько дней потратит на эту работу бригада из 5 человек?

в) Раствор соли массой 350 г содержит 15 г соли. Определить концентрацию раствора.

2. Вычислите:а) ; в)

б)

***Билет №12***.

1. Вычислите: а) ;

б)

в) упростите выражение и найдите его значение при .

2. Изобразите на координатной плоскости четырехугольник с вершинами в следующих точках А(2;2), В(2; -2), С(-2; -2), D( -2;2). Через точку С провести c помощью угольника и линейки прямую, параллельную прямой BD.

***Билет №7.***

1. На координатной плоскости даны точки А( 2;7), В(6;4), С(7;1) и D(-2;1).

Постройте точку M пересечения прямых АВ и СD и точку N пересечения прямых AD и BC и запишите их координаты.

2. Вычислите:

а)

б)

в)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Билет №3.***

1. . Вычислите:

;

2. Определите вид числового промежутка, который соответствует данному неравенству, сделайте символическую запись и изобразите этот промежуток:

а) в)

б) г)

***Билет №4.***

1. Даны числа 13, 45, 47, 122, 1. 3, 23, 56, 78. Укажите, какие из них являются: а) простыми,

б) составными.

2. Может ли простое число быть четным, оканчиваться на 0, быть нечетным?

3. Разложить числа 3360 и на простые множители.

4. Изобразите на координатной плоскости четырехугольник с вершинами в следующих точках А(2;2), В(2; -2), С(-2; -2), D( -2;2). Через точку С провести c помощью угольника и линейки прямую, параллельную прямой BD.

Билет №1