**Зачетная работа по алгебре 8 класс по темам:**

**Арифметический квадратный корень. Уравнение у=х2. Функция у = .**

**Вариант-1 (обязательный уровень).**

1. При каких значениях у верно равенство: а) = 4, б) - = -3, в) 6 + = 11, г) 9 - = 5.
2. Решите уравнение: а) = -6 б) +5 = 0 г) -3 = -36.
3. С помощью графика у = х2 для каждого из корней укажите два последовательных целых числа, между которыми заключен этот корень:

а) х2= 4,5 б) х2= 7.

4. Решите уравнение: а) х2= 4 б) = 4 в) +1 = 17.

5. с помощью графика функции у = найдите: а) , б) .

6. Принадлежит ли графику функции у = точка: а) А(0,09; 0,3), б) В(81; 9);

в) С(0,9; 0,3) г) Д(-25; -5)?

7. Сравните: а) и б) и 4.

**Зачетная работа по алгебре 8 класс по темам: Арифметический квадратный корень. Уравнение у=х2. Функция у = .**

**Вариант-** 2 (рассчитан для учащихся достигших обязательный уровень, создает условия для овладения алгебраических знаний и умений на более высоком уровне)

1. При каких значениях у верно равенство: а)- = - ; б) 3,4 + 0,1 = 3,8.
2. Постройте график функции у = х2 (1 ед отрезок= 2 клетки. На графике отметьте на оси Ох точки, абсциссы которых равны: а) и - ; б) и – .
3. Решите уравнение и укажите все целые числа, которые заключены между его корнями: а) х2= 7,9 б) х2= 5,6.
4. Решите уравнение: а) х2 – 1 = 2; б) – 5х2 + 1 = 6.
5. По графику у = найдите: а) значение у при х = 1,8; 7,3;. Б) при каком х значение у = 0,6; 1,8; 2,5?
6. Принадлежит ли графику функции у = точка: а) А(12,25; 3,5) б) В(25; - 5) в) С(4,9; 0,7) г) Д( -4; 2)?
7. Докажите, что график функции у = и у = 0,5х +1 не имеют общих точек.

**Зачетная работа по алгебре 8 класс по темам: Арифметический квадратный корень. Уравнение у=х2. Функция у = .**

**Вариант- 3** (для учащихся с хорошей математической подготовкой).

1. Имеет ли смысл выражение: а) б) ; в) ; г) .
2. При каких значениях у верно равенство: а) = 0,6; б) 1 - = 0,6.
3. Постройте график функции у = х2 ( 1 ед отрезок= 2 клетки). Пользуясь этим графиком, отметьте на оси Ох точки, абсциссы которых равны а) и - б) в) – .
4. Решите уравнения и укажите все целые числа, которые заключены между его корнями: а) х2= 3,8 б) х2 = 5,7.
5. Решите уравнения: а) х2 – 10 = 44; б) 1,5 х2 – 10,6 = 0,5х2 -12,6 +2.
6. Используя график функции у = найдите значение выражения: а) б) – в) 2 - 3 .
7. Пересекает ли прямая у = х + 0,5 график функции у = . Если пересекает, то вычислите точки пересечения.