**Экзаменационная работа по математике**

**учени\_\_\_ 8\_\_\_ класса**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(фамилия, имя)*

**Вариант 1**

**Часть 1**

**А0. Вычислите: (21б.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 6)  **=** | 11) |
| 2) | 7)  **=** | 12)  **=** |
| 3)  **=** | 8)  **=** | 13 **) =** |
| 4) **=** | 9**)** | 14) |
| 5)  **=** | 10) **=** | 15)= |

16) 35% от 500 равно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

17) Найти число, 12 % которого равно 72

18) Запишите в других единицах измерения: 32дм2 = см2,

50460 кг = т , 2,5 часа = минут; 36 км/ч = м/c

**А1**.

1) Постройте график функции и укажите координаты точек пересечения графика с осями координат. (4б.)

2) Постройте график функции . (4б.) 3) Определите знаки коэффициентов и , линейных функций по их графикам на рисунке (3 балла) 

1) 2) 3) 4)

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | > |  |  |
|  |  |  |  |

4) Между какими соседними целыми числами расположено число ? (2б)

5) Упростите, найдите значение выражений

при  = -0,2 (2б.)

(3 б)

= (4б)

**Часть 2.**

**В1. Решите неравенства**: а)2t + 4 ≥ 5t 8 б) (4б.)

**В2. Решите уравнения:** а) ; б)  ***;***

в) ; г) д) ;

е) *(18б.)*

**В3. Решите уравнение**: а)2 б) (8б.)

**В4.** Выясните, при каком значении коэффициента уравнение

имеет один корень. (4б.)

**В5.** Один из корней квадратного уравнения равен . Найдите второй корень. (3б.)

**В6. Сократите дробь**: (5б.)

**В7.** Катер прошел 5 км по течению реки и 8 км по озеру, затратив на весь путь 1 час. Скорость течения равна 3 км/ч. Найти скорость катера по течению. (5б)

**В8.** Найдите катеты прямоугольного треугольника, если известно, что их сумма равна 23 см, а площадь данного треугольника равна 60 см2. (5б.)

**В9\***. (Бонусное задание, 5 баллов).

При каких значениях *р* уравнение имеет два корня?