

**Контрольная работа по математике
9 класс**

Вариант 1

1. Укажите верные равенства:

1) $17^2 = 34$; 2) $17^{-1} = \frac{1}{17}$; 3) $17^0 = 1$; 4) $17^0 = 0$; 5) $17^{-1} = -17$.

2. Для параболы $y = -x^2 + 2x + 8$ укажите:

а) направление ветвей;

б) координаты вершины;

в) ось симметрии.

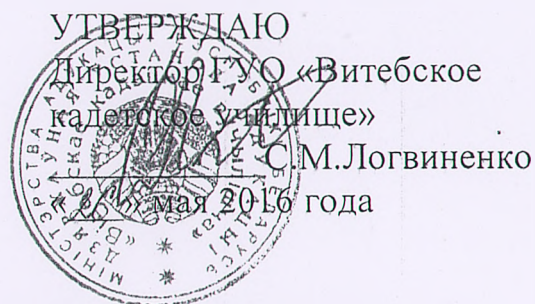
3. У прямоугольника одна сторона меньше другой на 5 см, а площадь равна 84 см^2 . Найдите стороны прямоугольника.

4. Найдите естественную область определения выражения:

$$\frac{2+7x-x^2}{\sqrt{6-2(7-5x)}}$$

5. Найдите все натуральные n , удовлетворяющие условию

$$28 < 2^n < 260.$$



Контрольная работа по математике
9 класс

Вариант 2

1. Укажите верные равенства:

1) $\sqrt{(-8^0)} = 1$; 2) $8^{-1} = \frac{1}{8}$; 3) $\sqrt{49} = 7$; 4) $\sqrt{64} = -8$; 5) $8^{-1} = -8$.

2. Для параболы $y = -x^2 + 6x - 4$ укажите:

- а) направление ветвей;
- б) координаты вершины;
- в) ось симметрии.

3. У прямоугольника одна сторона больше другой на 4 см, а периметр равен 32 см. Найдите стороны прямоугольника.

4. Найдите естественную область определения выражения:

$$\frac{2+x-x^2}{\sqrt{5+3(4x-6)}}$$

5. Найдите все натуральные n , удовлетворяющие условию $17 < 3^n < 343$.