



**Аттестационная контрольная работа по алгебре  
за 1 полугодие в 9 классе.  
Демоверсия.**

1. Разложите на множители квадратный трёхчлен:  
 $x^2 - 5x + 4$ .
2. Решите систему уравнений  $\begin{cases} 2x - y = 5, \\ x^2 + 6y + 2 = 0. \end{cases}$
3. Одно число на 5 больше другого. Найдите эти числа, если их произведение равно 36.
4. Решите биквадратное уравнение:  $x^4 - 17x^2 + 16 = 0$ .
5. Решите неравенство:  $9x^2 - x + 9 \geq 3x^2 + 18x - 6$ .
6. Постройте график функции  $y = -x^2 + 1$ . Укажите, при каких значениях  $x$  функция принимает отрицательные значения.

**Аттестационная контрольная работа по геометрии  
за I полугодие в 9 классе.  
Демоверсия.**

1. Даны векторы  $\vec{a}\{3; -2\}$  и  $\vec{b}\{-4; 1\}$ . Найдите координаты вектора  $\vec{n} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$ .
2. Напишите уравнение окружности с центром в точке  $A(4; 5)$ , если она проходит через точку  $B(1; 3)$ .
3. Напишите уравнение прямой, проходящей через две точки  $M(-2; -1)$  и  $K(3; 1)$ .
4. Решите треугольник  $ABC$ , если  $\angle B = 30^\circ$ ,  $\angle C = 105^\circ$ ,  $BC = 3\sqrt{2}$  см.
5. В параллелограмме  $ABCD$   $BC = 3\sqrt{3}$  см,  $\angle BAD = 75^\circ$ ,  $BD = BC$ .  
Найдите площадь параллелограмма.