

Годовая контрольная работа по математике в 11 классах
Рассчитана на 2 часа

1 вариант

1). Решить неравенство: $\frac{(x-6)(x-8)}{2x-7} < 0$.

2). Решить уравнение: $4^{5x+1} = \left(\frac{1}{2}\right)^{6-4x}$

3). Решить тригонометрическое уравнение: $2 \cos\left(\frac{\pi}{4} + x\right) = \sqrt{2}$

4). Найти первообразную функции $f(x) = 3x^2 - 5$, график которой проходит через точку $(2; 10)$.

5). Решить уравнение: $\log_7(x^2 - 2x - 8) = 1$.

6). Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:
 $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x - 1$ на $[-1; 2]$

7). Решить уравнение: $\sqrt{2x^2 - 5x + 1} = \sqrt{x^2 - 2x - 1}$

8). Решить неравенство: $\log_x \frac{3x+2}{4(1-x)} \geq 0$