

Домашняя работа №2

1. (4 балла) Вычислите:

а) $\left(\frac{2}{(a-2)^2} - \frac{a}{4-a^2} \right) : \frac{4+a^2}{4-a^2} + \frac{2}{a-2}$

б) $\frac{x^2}{x^2+4x+4} \cdot \frac{8x^2-32}{x^3-2x^2} + \frac{x^5-8x^2}{x} : (x^2-4)$

в) $\frac{2}{5+2\sqrt{6}} + \frac{2}{5-2\sqrt{6}}$

г) $\frac{4}{\sqrt{5}-3} + 3 + \sqrt{5}$

2. (1 балл) Найдите уравнение прямой, которая проходит через точки с координатами $(-2; -2)$ и $(0; 4)$.

3. (1 балл) Найдите координаты точки пересечения прямых $y = -0,5x - 2$ и $y = 0,5x + 8$.

4. (2 балла) Выяснить, лежат ли точки $A(-2; -2)$, $B(10; 4)$ и $C(17; 10)$ на одной прямой.

5. (2 балла) Выяснить, можно ли через точки $A(-6; 6)$, $B(2; -8)$, $C(-8; -2)$ и $D(14; -6)$ провести две параллельные прямые.