

## 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.