

**Занятие №4****1. Решить неравенства:**

1)  $\frac{2}{5x-4} \leq \frac{3}{5x-4}$   $\left(\frac{4}{5}; +\infty\right)$

2)  $\frac{4x^2}{4x+3} < -\frac{7}{4x+3}$   $\left(-\infty; -\frac{3}{4}\right)$

3)  $\frac{6}{x(x-3)} < \frac{5}{x(3-x)}$   $(0; 3)$

4)  $x^2 \geq \frac{16x+64}{x+4}$   $(-\infty; -4) \cup [4; +\infty)$

**2. Решить неравенства:**

1)  $\frac{15x-5x^2}{12x-3x^2} > 0$   $(-\infty; 0) \cup (0; 3) \cup (4; +\infty)$

2)  $\frac{x^2-x-2}{x^2-9} \geq 0$   $(-\infty; -3) \cup [-1; 2] \cup (3; +\infty)$

3)  $\frac{x^2-7x+6}{(3x^2-12)(x-1)} \leq 0$   $(-\infty; -2) \cup (-2; 6]$

4)  $\frac{x^2-x+2}{x^2-7x+6} < 0$   $(1; 6)$

5)  $\frac{1}{2-x} + \frac{5}{2+x} < 1$   $(-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$

Решить неравенство:

$$(x^2 - 4x - 1)^2 - 3(x^2 - 4x - 1) - 4 \leq 0$$

$$[-1; 0] \cup [4; 5]$$