

Вариант 1.

1). Упростить: $\left(\frac{x}{x+1} + \frac{x^2+1}{1-x^2} - \frac{x}{x-1}\right) : \frac{x+x^2}{(1-x)^2};$

2). Вычислить: $\frac{16b^2-a^2}{4b} \cdot \left(\frac{a+4b}{a^2-4ab} - \frac{a-4b}{a^2+4ab}\right);$

Решить неравенства:

3). $6(x + 12) \geq 3(x - 4);$

4). $\frac{2-x}{6} + \frac{x+7}{15} < \frac{8-x}{2};$

5). Найти все положительные решения неравенства:

$$2x + \frac{1}{4} < \frac{x}{2} + 4.$$