

Теория:

Пример. $7(x - 1)(x + 2) < (3x + 1)^2 - 2(x^2 - 5x)$.

Раскроем скобки. Слагаемые переносят из одной части неравенства в другую, меняя знак слагаемого, как и в уравнениях.

$$7x^2 + 7x - 14 < 7x^2 + 16x + 1; \Rightarrow -9x < 15; \Rightarrow x > -\frac{5}{3}.$$

Ответ: $x \in (-1\frac{2}{3}; +\infty)$.