

Topic: Inequations

05.01

$$2 + 5x \geq 8x - 16$$

$$2 + 16 \geq 8x - 5x$$

$$18 \geq 3x$$

$$3x \leq 18$$

$$x \leq 6$$

05.02

$$5x - 4 < 2(1 - 2x)$$

$$5x - 4 < 2 - 4x$$

$$5x + 4x < 2 + 4$$

$$9x < 6$$

$$x < \frac{2}{3}$$

05.03

$$2y < 3 - (y + 6)$$

$$2y < 3 - y - 6$$

$$2y + y < 3 - 6$$

$$3y < -3$$

$$y < -1$$

05.04

$$5 - x > 2(x + 1)$$

$$5 - x > 2x + 2$$

$$5 - x - 2x > 2$$

$$-3x > 2 - 5$$

$$-3x > -3$$

$$3x < 3$$

$$x < 1$$

05.05

$$11 - 2(1 + 3x) < 39$$

$$11 - 2 - 6x < 39$$

$$-6x < 39 - 11 + 2$$

$$-6x < 30$$

$$\cancel{-6x} \quad 6x > -30$$

$$x > -5$$