

Egyenlőtlenségek

1. Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket!

a) $x + 4 > 2 - 3x$

$$\boxed{] \infty ; 5 ; 0 - [}$$

b) $6x + 2 > 3x - 4$

$$\boxed{] \infty ; 2 - [}$$

c) $x + 6 > 2 - 3x$

$$\boxed{] \infty ; 1 - [}$$

d) $2x + 1 > 4x - 7$

$$\boxed{] 4 ; \infty - [}$$

e) $(x - 3)^2 - 11 \geq (x + 2)^2$

$$\boxed{[9 ; 0 - ; \infty - [}$$

f) $(2x - 1)^2 - 8x < (3 - 2x)^2$

$$\boxed{] \infty ; \infty - [}$$

g) $\frac{3x + 1}{2x + 3} > 0$

$$\boxed{] \infty ; \frac{3}{1} - [\cdot]] 5 ; 1 - ; \infty - [}$$

h) $\frac{5 - a}{2 - 3a} \geq 0$

$$\boxed{] \infty ; 5 ;] \frac{3}{2} ; \infty - [}$$

i) $\frac{3(4 - x)}{1 - 3x} > 0$

$$\boxed{] \infty ; 4 ;] \frac{3}{1} ; \infty - [}$$

j) $\frac{2 - z}{z - 4} \geq 0$

$$\boxed{] 4 ; 2] }$$

k) $\frac{2x - 3}{3x - 6} > 0$

$$\boxed{] \infty ; 2 ;] \frac{3}{1} ; 1 ; \infty - [}$$

l) $\frac{x - 4}{2x - 3} \leq 0$

$$\boxed{] 1 ; 5 ; 4] }$$

m) $\frac{2x + 1}{3x + 2} < 0$

$$\boxed{] \frac{2}{2} - ; \frac{3}{1} - [}$$

2. Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket is!

a) $\frac{2x + 3}{x - 2} < 1$

$$\boxed{] 2 > x > 5 - [}$$

b) $\frac{3x}{x - 3} \geq 2$

$$\boxed{] 3 < x \cdot]] 9 - \leq x }$$

c) $\frac{3 - 5x}{2 + x} > -4$

$$\boxed{] 11 > x > 2 - [}$$

d) $\frac{4}{2x + 1} < 3$

$$\boxed{] \frac{6}{1} < x \cdot]] \frac{2}{1} \cdot]] \frac{2}{1} > x }$$

e) $\frac{2(x + 4)}{3 - 2x} \geq 1$

$$\boxed{] \frac{2}{3} > x \leq \frac{1}{5} - [}$$

f) $\frac{3(4 - 2x)}{3x - 1} \geq -1$

$$\boxed{] \frac{3}{11} \leq x > \frac{3}{1} }$$

g) $\frac{5(2x - 3)}{3(3x + 1)} < \frac{3}{4}$

$$\boxed{] \frac{31}{69} > x > \frac{3}{1} - [}$$