

Nom : _____

MATH 10



Test 3

Inéquations

- ▶ L'inéquation $x \leq 4$ a pour solution $S =] - \infty ; 4]$
- ▶ L'inéquation $x < 4$ a pour solution $S =] - \infty ; 4[$
- ▶ L'inéquation $x > 4$ a pour solution $S =]4 ; +\infty[$
- ▶ L'inéquation $x \geq 4$ a pour solution $S = [4 ; +\infty[$
- ▶ L'inégalité change de sens quand on multiplie par un nombre négatif : $-x > -2 \leftrightarrow x < 2$

Solve the following inequalities, showing a complete (and correct!) procedure (or a drawing) :

a) $-2 < x \leq 4$

b) $-3 \geq x > -5$

c) $3x - 2 > 14$

d) $2x + 5 \leq 7$

$$\text{e) } -2 - 3x \geq 2$$

$$\text{f) } 3 - 5x < 11$$

$$\text{g) } 2x + 5 < 3x - 7$$

$$\text{h) } 2(x + 1) \geq x + 3(x - 2)$$

$$\text{i) } \frac{3x-1}{2} > x + 6 + \frac{x}{2}$$

$$\text{j) } \frac{x}{2} - (x - 1) \geq \frac{4-x}{2}$$