

# Groupe des Instituts Excel

## Exercices

EXERCICE 1 - Tester (mentalement) les 4 nombres pour chaque inéquation et cocher les solutions :

$5x > 8$ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3	$7x < -3$ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -2 <input type="checkbox"/> -1	$5x - 9 \geq 0$ <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> -6 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 2	$4x + 12 \leq 0$ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3	$3x - 7 > x - 3$ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3
--	---	---	--	--

EXERCICE 2 - Tester l'inéquation  $4x - 3 > 9 - 2x$  pour les différentes valeurs de x.

<p>a. Si <math>x = 1</math></p> <p>D'une part : <math>4x - 3 = 4 \times 1 - 3</math>  <math>= 4 - 3</math>  <math>= 1</math></p> <p>D'autre part : <math>9 - 2x = 9 - 2 \times 1</math>  <math>= 9 - 2</math>  <math>= 7</math></p> <p>Puisque <math>1 &lt; 7</math>, alors 1 n'est pas solution de l'inéquation</p>	<p>b. Si <math>x = 2</math></p>	<p>c. Si <math>x = 3</math></p>
--	---------------------------------	---------------------------------

EXERCICE 3 - Tester l'inéquation  $4 - 3x \leq 4x + 18$  pour les différentes valeurs de x.

<p>a. Si <math>x = 2</math></p>	<p>b. Si <math>x = -5</math></p>	<p>c. Si <math>x = -2</math></p>
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

EXERCICE 4 - Résoudre les inéquations suivantes :

$5x > -2$ $x > -\frac{2}{5}$	$7x < -3$	$x + 2 \geq 5$	$x - 5 \leq 7$	$-2x > 5$
$3x \leq -4$	$-3x \geq -12$	$28 \leq -7x$	$42 < 6x$	$-5x \geq -35$

EXERCICE 5 - Résoudre les inéquations suivantes :

$3x + 5 > -2$ $3x > -2 - 5$ $3x > -7$ $x > -\frac{7}{3}$	$7x + 5 < -3$	$4 - 3x \geq 2$	$8x + 3 \leq 6$	$-3 > -5x + 7$
$8 - 7x \leq 4$	$7x + 2 > x + 6$	$-4x + 7 \leq 5 - x$	$5x + 9 < 3 - 4x$	$-7x + 1 \geq 4 + 3x$