

ÉQUATIONS ET INEQUATIONS

EXERCICES 4A

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

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| $5x > 8$ | $7x < -3$ | $5x - 9 \geq 0$ | $4x + 12 \leq 0$ | $3x - 7 > x - 3$ |
| <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> -6 | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3 | <input type="checkbox"/> -2 <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3 | <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 $x = 1$</p> <p>D'une part : $4x - 3 = 4 \times 1 - 3$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 4 - 3$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 1$</p> <p>D'autre part : $9 - 2x = 9 - 2 \times 1$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 9 - 2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 7$</p> <p>Puisque $1 < 7$, alors 1 n'est pas solution de l'inéquation</p> | <p>b. Si $x = 2$</p> | <p>c. Si $x = 3$</p> |
|--|---------------------------------|---------------------------------|

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

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <p>a. Si $x = 2$</p> | <p>b. Si $x = -5$</p> | <p>c. Si $x = -2$</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 :

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