

1 Résoudre une équation du 1^{er} degré

J'AI APPRIS

Pour résoudre l'équation :

$$10x + 7 = 2 - 5x$$

• on regroupe les termes en x dans un même membre

$$10x + 7 = 2 - 5x$$

Ce qu'on fait d'un côté, on le fait de l'autre.



• on isole le terme en x

$$15x + 7 = 2$$

On ajoute

• on trouve x en divisant par

$$15x = -5$$

Toujours simplifier la fraction.



$$15x = -5$$

$$x =$$

La solution de l'équation est

J'APPLIQUE

1 Ca3 Déterminer dans chacun des cas suivants si le nombre a est solution de l'équation. Justifier.

a. $3x + 7 = 2$ pour $a = 2$

b. $2x^2 - 7x - 4 = 0$ pour $a = 4$

c. $2x - 5 = 3 - 5x$ pour $a = -3$

2 Ra3 1. Résoudre mentalement les équations.

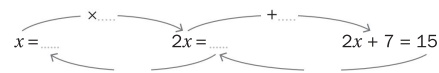
a. $x + 5 = 12$

b. $5y = 15$

c. $x - 2,5 = 6,5$

d. $48 = -4y$

2. a. Compléter pour résoudre $2x + 7 = 15$.



• La solution est

b. Résoudre $-3x - 3 = 18$ en utilisant le principe du schéma précédent.

3 Ra3 a. Compléter pour résoudre l'équation suivante.

$$7x - 8 = 13$$

On isole $7x$: $7x - 8 = 13$

$$7x =$$

On trouve x : $\frac{7x}{7} =$

$$x =$$

La solution de l'équation est

b. Résoudre $3x - 5 = 6 - 2x$.

c. Résoudre $2(2 - 7x) = 4 + 5x - 3x + 1$.

2 Résoudre une inéquation du 1^{er} degré

J'AI APPRIS

Pour résoudre l'inéquation :

$$-5x \leq 10$$

• on isole x dans « $-5 \times x$ », en divisant par

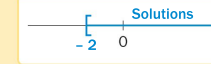
$$\frac{-5x}{-5} \leq \frac{10}{-5}$$

Si on multiplie par un nombre négatif, il faut inverser le sens de l'inégalité.



Les solutions de l'inéquation sont les nombres ou à -2 .

• Représentation graphique :



Dans une inéquation, si on $a \geq$ ou $a \leq$ alors le crochet est tourné vers les solutions, sinon le crochet est tourné vers ce qui n'est pas solution.



J'APPLIQUE

4 Ca3 Déterminer dans chacun des cas suivants si le nombre a est solution de l'inéquation. Justifier.

a. $4x > 5$ pour $a = 2$

b. $x - 3 > 7 + 2x$ pour $a = -3$

c. $x + 2 < x^2 + 4x + 4$ pour $a = -2$

6 Ra3 a. Compléter pour résoudre $2x - 3 \leq 2$.

On isole : $2x - 3 \leq 2$

On isole : $x \leq$

Les solutions sont les nombres

b. Résoudre $-2x + 3 < 7$ et représenter graphiquement ses solutions.

Regarde bien le signe du nombre par lequel tu divises !

5 Re2 Compléter.

Inéquation	Réponse et représentation graphique
a. $x \leq -3$	Les solutions sont les nombres plus petits ou
b. $x < 2$	Les solutions sont les nombres
c. $x \geq -4$	Les solutions sont les nombres

c. Résoudre et représenter graphiquement les solutions de l'inéquation suivante.

$$(5x - 4)(4x + 3) \leq 5(4x^2 - 1)$$

JE M'ÉVALUE

Nombre de /3 Nombre de /3 Nombre de /3

→ Je me réfère à la page 2 pour déterminer mon niveau et le problème que je peux travailler en page 30.

JE M'ÉVALUE

Nombre de /3 Nombre de /3 Nombre de /3

→ Je me réfère à la page 2 pour déterminer mon niveau et le problème que je peux travailler en page 30.