

EXERCICE 1

a , b et c sont des nombres rationnels et x est l'inconnue.

Remplace les pointillés par le mot qui convient (**équation** , **égalité**, **premier**, **second**)

Unede la forme $ax + b = c$ est une

$ax + b$ est le

c est le

EXERCICE 2

Remplace les pointillés par le mot qui convient (**ajoutant**, **égalité**, **inégalité**, **multipliant**, **non nul**)

Enun même nombre rationnel à chaque membre d'une..... on obtient une nouvelle inégalité.

Enchaque membre d'une.....par un même nombre rationnel....., on obtient une nouvelle égalité.

EXERCICE 3

Réponds par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes.

- 1) 4 est solution de l'équation $x - 6 = 2$.
- 2) 28 est solution de l'équation $\frac{x}{2} - 4 = 9$.
- 3) 3 est solution de l'équation $3x + 4 = 2x + 7$.
- 4) -5 est solution de l'équation $\frac{x}{7} + 11 = -22$.

EXERCICE 4

Résous dans \mathbb{Q} , les inéquations suivantes.

$$2x - 3 < 4x - 7 \quad ; \quad y + 4 > 8$$

$$-5y + 3 > -7 \quad ; \quad -\frac{7}{8}x + 3 < 4.$$

EXERCICE 5

- 1) Traduis chacune des phrases suivantes par une équation :
 - a) La moitié d'un nombre est égal à 11.
 - b) Le double d'un nombre diminué de 3 est égal à 0.
- 2) Déterminer pour chaque équation de la question 1) le premier et le second membre.



EXERCICE 6

Résous dans \mathbb{Q} chacune des équations ci-dessous.

1. $x + 2 = 5$; 2. $x + 14 = 6$; 3. $x - 7 = 3$; 4. $-x - 9 = 0$ 5. $4x = 8$; 6. $2t - 5 = 10$

EXERCICE 7

Traduis par une inéquation chacune des situations suivantes :

1. Le triple d'un nombre augmenté de 5 est supérieur à 1.
2. La différence d'un nombre et de 15 est inférieur à 10.
3. Le côté d'un carré est tel que le périmètre de ce carré est plus grand que 64 cm.

EXERCICE 8

On donne l'inéquation $3x + 2 < 5$

1. Cite 5 nombres solutions de cette inéquation
2. Le nombre 5 est-il solution
3. Le nombre 0 est-il solution

SITUATION D'ÉVALUATION

René et Bilé sont deux cultivateurs de la région de Divo. Ils ont ensemble livré trois tonnes de cacao à la coopérative de leur village à raison de 700 F le kilogramme. La production de René pèse plus de deux tonnes.

Le gérant de la coopérative, après avoir payé René, annonce qu'il ne lui reste plus que la somme de 750 000 F dans sa caisse. Troublé par cette annonce, Bilé demande à son fils, élève en classe de 4^e qui l'accompagne, si le gérant peut payer la totalité de son argent. Ce dernier te sollicite pour répondre à la préoccupation de son papa.

- 1- Écris une inéquation qui traduit le poids (en kg) de la production de René.
- 2- Justifie que Bilé peut percevoir la totalité de son argent.