

Nom :

Prénom :

Classe :

Date :

2.2 Résolution d'un problème du premier degré

1. Principe de résolution d'une équation, compléter les phrases

Dans une équation :

- Si on multiplie ou

- Si on additionne ou

2. Résoudre les équations ou inéquations suivantes :

$$x - 5 = 7$$

$$3 + x = 2$$

$$4x = 24$$

$$-\frac{1}{4}x = 2$$

$$-3x + 10 = -5$$

$$3x - 5 = 7$$

$$-2x - 1 = x - 4$$

$$3x - 5 = -x + 3$$

$$x - 2 < 8$$

$$-3 + x > -4$$

$$\frac{4}{3}x \leq 8$$

$$-2x \geq 6$$

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

L'emploi des calculatrices est autorisé, dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

$$5x + 4 > 2x - 7$$

$$-x + 5 > 2x - 1$$

3. Trois opérateurs de téléphonie proposent les tarifs suivants :

L'opérateur A : 80 € le téléphone et 5 € par mois d'abonnement

L'opérateur B : 50 € le téléphone et 10 € par mois d'abonnement

L'opérateur C : 20 € le téléphone et 15 € par mois d'abonnement

Problématique : on souhaite comparer les tarifs des trois opérateurs afin de déterminer celui qui sera le plus avantageux.

C2 : / 1,5

- On appelle x le nombre de mois et y le tarif de l'opérateur.

Exprimer le tarif y de

- l'opérateur A en fonction de x : $y = \dots + \dots x$

- l'opérateur B en fonction de x : $y = \dots + \dots x$

- l'opérateur C en fonction de x : $y = \dots + \dots x$

- Au bout de combien de mois le tarif de l'opérateur A sera-t-il plus avantageux que celui de l'opérateur B ? On pourra résoudre l'inéquation $80 + 5x < 50 + 10x$

.....

- Au bout de combien de mois le tarif de l'opérateur B sera-t-il plus avantageux que celui de l'opérateur C ? On pourra résoudre l'inéquation $\dots + \dots x < \dots + \dots x$

.....

- Au bout de combien de mois le tarif de l'opérateur C sera-t-il le plus avantageux des trois ?

.....

C3 : / 2,5