

9 a) $2x + 3 = 5$; b) $-3 + 5x = 12$;
c) $1 - 2x = 1$; d) $-3x - 5 = -8$.

10 a) $2x + 2 = 5 + x$; b) $-3 + 2x = 4 - 5x$;
c) $6x + 2 = x + 12$; d) $3x + 3 = -x - 1$.

Rem :

1. Pour chaque problème, on indiquera, comme point de départ, ce que représente l'inconnue x .
2. On posera ensuite l'équation représentant le problème.
3. On résoudra alors cette équation.
4. On indiquera enfin la ou les solutions du problèmes (ce qui est la réponse à la question posée).

13 **sc** À la boulangerie, Tydian achète une baguette à 1 euro et deux croissants. Il paye 2,80 euros.

- Combien coûte un croissant ?

14 **sc** Leslie a 12 bonbons. Elle dit à Susanna : « Si tu avais 1 bonbon de plus, j'en aurais exactement le double de toi. »

- Combien Susanna a-t-elle de bonbons ?

21 a) $-2x + 7 = 12$; b) $-2 + 3y = -6$;
c) $5 - 2a = 12$; d) $-\frac{1}{2} = -\frac{3}{2}t - \frac{5}{2}$.

22 a) $3x + 7 = x + 2$; b) $2 + 2y = -1 + 3y$;
c) $4 - 5a = 2a - 1$; d) $t - 4 = -3t - 10$.

24 Résoudre chaque équation.

a) $3(x + 7) = 4$; b) $2(2 - y) = -6$;
c) $-3 + a = 7(2a - 1)$; d) $-3(2t + 1) = -3(t - 2)$.

25 Résoudre chaque équation.

a) $2(x + 1) = 3(x - 1)$;
b) $3(2 - 3y) = -(y - 2)$;
c) $-2(a - 1) = 4(2a + 1)$.

J'ai développé les deux membres.

28 À la boulangerie, Sofiane achète deux baguettes à 0,95 € l'une et trois tartelettes identiques. Sofiane paye 6,25 €.

- Quel est le prix d'une de ces tartelettes ?

29 Carla et Roméo ont choisi le même nombre.

- Carla lui ajoute 3 et calcule le double du résultat.
- Roméo calcule son triple et soustrait 1 au résultat. Carla et Roméo obtiennent le même nombre final.
- Quel est le nombre choisi initialement ?

94 Résoudre chaque équation.

a) $3(-4x + 8) + 3x - 4(2x - 5) = 4x$;
b) $-6(-x + 5) + 7(3x + 1) = -5(x - 2)$.

- Pour les exercices 40 à 46, résoudre chaque équation.

45 a) $3 + 4(2x - 1) = 3(x + 5) - 2$;
b) $-3 - 7(2x + 2) = 4(-1 - x)$.

46 a) $\frac{x}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}x - \frac{4}{2}$;

J'ai multiplié chaque membre par 2.

b) $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}x = \frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$.



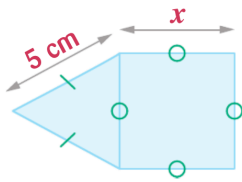
48 x est un nombre tel que : $\frac{2x - 5}{3} = \frac{2 - 5x}{7}$.

- 1) Justifier que ce nombre x vérifie aussi l'égalité : $7 \times (2x - 5) = 3 \times (2 - 5x)$
- 2) Résoudre alors l'équation : $\frac{2x - 5}{3} = \frac{2 - 5x}{7}$.

49 a) $\frac{x}{5} = \frac{7}{2}$; b) $\frac{3 - x}{2} = \frac{x + 1}{3}$.

50 a) $\frac{3 + x}{-5} = \frac{6}{7}$; b) $\frac{3x - 1}{4} = \frac{-x + 2}{-3}$.

51 **sc** Déterminer la valeur du nombre x pour que le périmètre de la figure bleue soit égal à 28 cm.

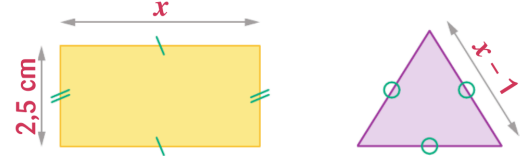


54 Dans une confiserie, Francesca achète trois bonbons à la fraise, deux bonbons à la menthe et deux sucettes. Elle paie 4 €.

Les bonbons à la menthe coûtent 0,20 € chacun. Le prix des deux sucettes est égal au triple du prix des trois bonbons à la fraise.

- Combien coûte un bonbon à la fraise ?

55 Déterminer la longueur du rectangle jaune pour que son périmètre soit égal au périmètre du triangle violet.



66 Résoudre chaque équation.

a) $\frac{2}{3}x + 2 = \frac{4}{9}x - 1$;

J'ai multiplié par 9 plutôt que par 3.

b) $\frac{6}{5}x - \frac{21}{10} = \frac{27}{10}x - \frac{3}{5}$;

c) $\frac{3}{2}x + 2 = \frac{2}{3}x - 1$.

