

35

Évaluation : Résoudre une équation du premier degré à une inconnue

1- Parmi les nombres ci-dessous, lequel est le terme manquant de l'égalité suivante?

$$6 + \underline{\hspace{2cm}} = 4 - 11$$

- a) -7 b) -11 c) -13 d) 5

3

2- Mélo die a 3 billes de plus que le double des billes de Vincent. En tout, ils ont 15 billes. Combien de billes possèdent Vincent?

- a) 4 b) 6 c) 5 d) 3

3- Quelle est la solution de l'équation suivante?

$$8x + 8 = 4x + 20$$

- a) 32 b) 3 c) 4 d) 1



4- Résous les équations suivantes. Laisse des traces de ta démarche.

12

a) $4x + 21 = 41$	b) $y + 2,4 = 8,3$
c) $15y - 9 = -69$	d) $2x + 71 = 47$
e) $3x + 2 = x - 12$	f) $-8a - 4 = 2a + 6$

g) $\frac{6x}{5} = 30$	h) $\frac{2x}{6} = \frac{2}{3}$
i) $\frac{3x}{4} - 8 = 1$	j) $x + \frac{2}{6} = \frac{5}{4}$

5- Résous les problèmes suivants.

- a) Les enfants font une chasse d'œufs de Pâques. Ben a 3 œufs de moins que Léa. Adèle a 4 œufs de plus que Ben. Ensemble, ils en ont ramassé 43 œufs. Qui a ramassé le plus d'œufs?



3

Réponse :

- b) Justine a le double de l'âge de sa sœur. Ensemble, elles ont 12 ans. Quel âge a Justine?

3

Réponse :

- c) Jean a marché $\frac{3}{2}$ km de plus que Jacques. En tout, nos randonneurs ont fait $\frac{25}{2}$ km. Combien chacun a-t-il parcouru de km?



Réponse :

$\frac{3}{2}$

- d) Hubert, Michaël et Laurence jouent à un jeu. Hubert a 6 points de plus que le triple de Michaël et Laurence a 6 points de moins que le quadruple de Michaël. Si Hubert et Laurence ont le même nombre de points, combien en ont-ils chacun?

Réponse :

$\frac{3}{2}$

Prends ton temps et laisse des traces de tes démarches 😊

35

Évaluation : Résoudre une équation du premier degré à une inconnue

1- Parmi les nombres ci-dessous, lequel est le terme manquant de l'égalité suivante?

$$6 + \underline{\hspace{2cm}} = 4 - 11$$

a) -7

b) -11

c) -13

d) 5

3

2- Mélo die a 3 billes de plus que le double des billes de Vincent. En tout, ils ont 15 billes. Combien de billes possèdent Vincent?

a) 4

b) 6

c) 5

d) 3



3- Quelle est la solution de l'équation suivante?

$$8x + 8 = 4x + 20$$

a) 32

b) 3

c) 4

d) 1

4- Résous les équations suivantes. Laisse des traces de ta démarche.

12

a) $4x + 21 = 41$ $\begin{array}{r} -21 = -21 \\ \hline 4x = 20 \\ \hline 4 = 4 \\ \hline x = 5 \end{array}$	b) $y + 2,4 = 8,3$ $\begin{array}{r} -2,4 = -2,4 \\ \hline y = 5,9 \end{array}$
c) $15y - 9 = -69$ $\begin{array}{r} +9 = +9 \\ \hline 15y = -60 \\ \hline 15 = 15 \\ \hline x = -4 \end{array}$	d) $2x + 71 = 47$ $\begin{array}{r} -71 = -71 \\ \hline 2x = -24 \\ \hline 2 = 2 \\ \hline x = -12 \end{array}$
e) $3x + 2 = x - 12$ $\begin{array}{r} -x = -x \\ \hline 2x + 2 = -12 \\ \hline -2 = -2 \\ \hline 2x = -14 \\ \hline 2 = 2 \\ \hline x = -7 \end{array}$	f) $-8a - 4 = 2a + 6$ $\begin{array}{r} -2a = -2a \\ \hline -10a - 4 = 6 \\ \hline +4 = +4 \\ \hline -10a = 10 \\ \hline 10 = 10 \\ \hline x = -1 \end{array}$

g) $\frac{6x}{5} = 30$ $\cancel{5} \cdot \frac{6x}{\cancel{5}} = 30 \cdot 5$ $\frac{6x}{6} = \frac{150}{6}$ $x = 25$	h) $\frac{2x}{6} = \frac{2}{3}$ $\cancel{6} \cdot \frac{2x}{\cancel{6}} = \frac{2}{3} \cdot 6$ $3 \cdot 2x = \frac{12}{3} \cdot \cancel{3}$ $\frac{6x}{6} = \frac{12}{6}$ $x = 2$
i) $\frac{3x}{4} - 8 = 1$ $4 \cdot (\frac{3x}{\cancel{4}} - 8) = 1 \cdot 4$ $3x - \cancel{32} = 4$ $+ \cancel{32} = +32$ $\frac{3x}{3} = \frac{36}{3}$ $x = 12$	j) $x + \frac{2}{6} = \frac{5}{4}$ $6 \cdot (x + \frac{2x}{\cancel{6}}) = \frac{5}{4} \cdot 6$ $4 \cdot (6x + 2) = \frac{30}{\cancel{4}} \cdot \cancel{4}$ $24x + 8 = 30$ $\cancel{-8} = \cancel{-8}$ $\frac{24x}{24} = \frac{22}{24}$ $x = \frac{22}{24} = \frac{11}{12}$

5- Résous les problèmes suivants.

- a) Les enfants font une chasse d'œufs de Pâques. Ben a 3 œufs de moins que Léa. Adèle a 4 œufs de plus que Ben. Ensemble, ils en ont ramassé 43 œufs. Qui a ramassé le plus d'œufs?

Léa = x Ben = x - 3 Adèle = x - 3 + 4 ou x + 1

$$3x - 2 = 43$$

$$+2 = +2$$
 Léa = 15 œufs, Ben = 12 œufs et Adèle = 16 œufs

$$\frac{3x}{3} = \frac{45}{3}$$

$$x = 15$$

Réponse : C'est Adèle qui a ramassé le plus d'œufs.



3

- b) Justine a le double de l'âge de sa sœur. Ensemble, elles ont 12 ans. Quel âge a Justine?

Soeur = x Justine = 2x

$$\frac{3x}{3} = \frac{12}{3}$$

$$x = 4$$

Réponse : Justine a 8 ans.

3

- c) Jean a marché $\frac{3}{2}$ km de plus que Jacques. En tout, nos randonneurs ont fait $\frac{25}{2}$ km. Combien chacun a-t-il parcouru de km?

$$\text{Jacques} = x \qquad \text{Jean} = x + \frac{3}{2}$$

$$\begin{aligned} 2x + \frac{3}{2} &= \frac{25}{2} \\ 2 \cdot (2x + \frac{3}{2}) &= \frac{25}{2} \cdot 2 \\ 4x + 3 &= 25 \\ -3 &= 22 \\ \frac{4x}{4} &= \frac{22}{4} \\ x &= \frac{22}{4} \text{ ou } \frac{11}{2} \text{ ou } 5,5 \end{aligned}$$



3

Réponse : Jacques a parcouru 5,5 km ($\frac{22}{4}$ ou $\frac{11}{2}$) et Jean 7km ($\frac{14}{2}$).

- d) Hubert, Michaël et Laurence jouent à un jeu. Hubert a 6 points de plus que le triple de Michaël et Laurence a 6 points de moins que le quadruple de Michaël. Si Hubert et Laurence ont le même nombre de points, combien en ont-ils chacun?

$$\text{Hubert} = 3x + 6 \qquad \text{Michaël} = x \qquad \text{Laurence} = 4x - 6$$

$$\begin{aligned} 3x + 6 &= 4x - 6 \\ -4x &= -4x \\ -x + 6 &= -6 \\ -6 &= -6 \\ \frac{-x}{-1} &= \frac{-12}{-1} \\ x &= 12 \end{aligned}$$

3

Réponse : Hubert et Laurence ont 42 points.

Prends ton temps et laisse des traces de tes démarches 😊