

**Partie 1: Pour chaque énoncé**

1) Quatre de plus que trois fois un nombre $4 + 3x$	2) Un nombre multiplié par lui même, plus sept $x^2 + 7$
3) Un tiers de "trois plus un nombre" $\frac{3+x}{3}$	4) Le produit d'un nombre et deux, plus un $2x + 1$
5) Dix-huit de moins que la moitié d'un nombre. $\frac{x}{2} - 18$	6) La différence entre neuf et un nombre. $x - 9$
a) $m$ fois 6 $6m$	c) un nombre moins 4, divisé par 5 $\frac{x-4}{5}$
b) $y$ diminué de 9 $y - 9$	d) 8 fois un nombre, plus 7 $8x + 7$

Évaluation - Je peux trouver la réponse à des questions comme ça.....

Toujours!  
A

Souvent.  
B

Des fois.  
C

Presque jamais.  
I

**6. Pour chaque problème, écrivez une équation algébrique puis trouvez la solution. ~~Écrivez votre réponse sous la forme d'une phrase.~~**

a) Un nombre augmenté de 7 égale 22. Quel est ce nombre ?

$$x + 7 = 22$$

$$x = 15$$

b) Michael sépare ses bâtons d'hockey en 5 groupes. Il y a 12 bâtons dans chaque groupe. Combien de bâtons a-t-il ?

$$\frac{x}{5} = 12$$

$$x = 60$$

c) Sarah travail à un restaurant. Elle gagne 8\$ l'heure. Le mois passé, Sarah a reçu un bonus de 10\$. Elle a gagné 170 en tout. Pendant combien d'heures Sarah a-t-elle travaillé ?

$$8x + 10 = 170$$

$$x = 20$$

d) Karina veut acheter une nouvelle planche à neige qui coute 300\$. Elle a déjà 180\$ dans son compte bancaire. Combien de plus Karina doit-elle économiser pour pouvoir s'acheter la planche à

$$x + 180 = 300$$

$$x = 120$$

neige ?

a) Un nombre fois dix est trente.

$$10x = 30$$

$$x = 3$$

b) Le différence entre un nombre et soixante sept est dix-sept.

$$x - 67 = 17$$

$$x = 84$$

c) Deux fois un nombre plus treize est quarante deux.

$$2x + 13 = 42$$

$$x = 14,5$$

d) Jackson a trente deux dollars. Il a dix dollars de plus que Mohit. Combien a Mohit.

$$32 = 10 + x$$

$$22 = x$$

e) Six pizzas coutent 41\$.

$$6x = 41$$

$$x = \$6,83$$

f) Sarah prend 10 minutes pour courir 3 km. *Quelle est-ce que c'est sa vitesse?*

$$\frac{3 \text{ km}}{10 \text{ min}} = x$$

$$\frac{3 \text{ km}}{10 \text{ min}} = 0,3 \text{ km/min}$$

## Partie 2: Écrivez une équation puis résoudrez-la.

1) Un nombre est un de plus que deux fois la deuxième. Leur somme est 31. Trouvez ces nombres.

$$\rightarrow 2x + 1 + x = 31$$

$$\begin{array}{r} 3x + 1 = 31 \\ -1 \\ \hline 3x = 30 \end{array}$$

$$x = 10$$

Les nombres sont 10 et 21.

2) La somme de trois nombres impairs consécutifs est 99. Trouvez ces numéros.

$$\begin{array}{r} x + 3x + 5x = 99 \\ \hline 9x = 99 \\ \hline x = 11 \end{array}$$

$$x = 11$$

$$x + (x+2) + (x+4) = 99$$

$$\begin{array}{r} 3x + 6 = 99 \\ -6 \quad -6 \\ \hline 3x = 93 \\ \hline x = 31 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x = 31 \\ x + 2 = 33 \\ x + 4 = 35 \end{array}$$

3) La somme de deux nombres est 61. Le plus grand de ces nombres est trois de moins que trois fois le plus petit. Trouvez les numéros.

$$\begin{array}{r} 61 = 3x - 3 + x \\ +3 \quad \quad +3 \\ \hline 64 = 3x + x \\ 64 = 4x \end{array}$$

$$\frac{64}{4} = \frac{4x}{4}$$

$$16 = x$$

$$3(16) - 3 = 45$$

et

4) La somme de quatre nombres pairs consécutifs est 140. Trouvez ces nombres.

5) La somme des masses de deux cochons est 304 kg. La masse du grand cochon est huit kilogrammes de moins que le double de celle du petit cochon. Quelle est la masse de chaque cochon?

$$304 = 2x - 8 + x$$

$$\rightarrow 304 = 3x - 8$$

$$304 = 3x - 8$$

$$\begin{array}{r} 304 = 3x - 8 \\ + 8 \quad + 8 \\ \hline 312 = 3x \end{array}$$

$$\frac{312}{3} = \frac{3x}{3}$$

$$104 = x$$

$$2(104) - 8$$

$$\rightarrow 208 - 8$$

$$\rightarrow 200$$

a) La somme d'un nombre et 18 est 109.

$$x + 18 = 109$$

$$\begin{array}{r} x + 18 = 109 \\ - 18 \quad - 18 \\ \hline x = 91 \end{array}$$

b) Le quotient d'un nombre et 6 est 87.

$$\frac{x}{6} = 87 \Rightarrow x = 522$$

c) Deux fois un nombre plus cinquante sept est soixante et un.

$$2x + 57 = 61 \quad x = 2$$

d) 5 CDs coutent 65\$.

$$\frac{65\$}{5 \text{ CDs}} = x \Rightarrow x = 13$$

e) Quatre moins que trois fois le nombre de jetons rouges est 17.

$$3x - 4 = 17 \quad x = 7$$

f) Le prix pour une guitare était 1500\$ qui est cent dollars de plus que Malcom avait pensé.

$$1500 = x + 100 \quad x = 1400$$

e) Six de moins qu'un nombre égale 25. Quel est ce nombre ?

$$x - 6 = 25$$

$$x = 31$$

f) Un rectangle a un périmètre de 38 cm. Sa base mesure 9 cm. Dessine le rectangle et identifie sa base. Quelle es sa hauteur?

$$x \begin{array}{|c|} \hline 9 \text{ cm} \\ \hline \end{array} x$$

$$2x + 18 = 38$$

$$x = 10 \text{ cm}$$

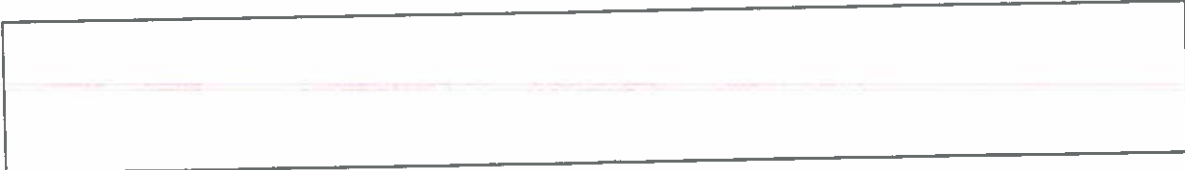
g) Bryce a acheté un nouveau lecteur CD à 250\$ Il lui reste 380\$ dans son compte bancaire. Combien d'argent avait-il dans son compte avant son achat?

$$x = 250 + 380$$

$$x = 630$$

h) Deux de plus que sept fois un nombre est 65. Quel est ce nombre ?

$$7x + 2 = 65 \quad x = 9$$



- a) La somme de deux nombres est 54. Le plus grand est deux fois le plus petit. Quels sont ces nombres?

$$2x + x = 54$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{54}{3}$$

$$x = 18$$

et l'autre 36

Réponse: \_\_\_\_\_

- b) La somme de deux nombres est 69. Le plus grand est 2 fois le petit moins trois. Quels sont ces nombres?

$$69 = 2x - 3 + x$$

$$72 = 2x + x$$

$$\rightarrow \frac{72}{3} = \frac{3x}{3} = 24 = x$$

*Dépendant comment tu lis la phrase il y a 2 possibilités pour les réponses.*

24 et 45 ou 2 et

Réponse: \_\_\_\_\_

- c) M. Jackson enseigne un de plus que deux fois le nombre d'élèves que Mlle. Jorgensen. Ensemble, ils ont 187 élèves. Combien d'élèves à chaque professeur?

$$187 = 2x + 1 + x$$

$$186 = 2x + x$$

$$\frac{186}{3} = \frac{3x}{3}$$

$$62 = x$$

Mlle Jorgensen = 62

M Jackson = 125

Réponse: \_\_\_\_\_

- d) La somme de deux nombres impairs consécutifs est 130. Quels sont ces nombres?

$$130 = x + x + 2$$

$$130 = 2x + 2$$

$$\frac{128}{2} = \frac{2x}{2}$$

64 = x  
et 66

Réponse: \_\_\_\_\_

- e) La somme de trois nombres pairs consécutifs est 312. Quel sont ces nombres?

$$312 = x + (x+2) + (x+4)$$

$$312 = 3x + 6$$

$$\frac{306}{3} = \frac{3x}{3}$$

$$102 = x$$

102, 104, et 106

Réponse: \_\_\_\_\_