

Identifie les inconnues à l'aide d'expressions algébriques

- 1-** La largeur mesure quatre fois plus que la hauteur.
- 2-** La hauteur mesure 3 cm de moins que le double de sa base.
- 3-** Vendre 7 crayons de moins que le cinquième du nombre c de crayons vendus par sa soeur.

Résoudre les problèmes suivants

- 4-** Danaé a trois cartes de plus que le double de Martine. Au total, elles possèdent 30 cartes.
- 5-** Le périmètre d'un parallélogramme est de 170 cm. La longueur mesure 5 cm de plus que le triple du côté diagonal. Combien mesure la longueur et le côté diagonal?
- 6-** Julie et Jean-Pascal ont au total 160\$ dans leur compte de banque individuel. Jean-Pascal a 10\$ de plus que le double du montant dans le compte de banque de Julie. Quel est le montant dans le compte de banque de Julie et Jean-Pascal?
- 7-** Julie et Jean-Pascal ont au total 200\$ dans leur compte de banque individuel. Julie a 12\$ de moins que le tiers du montant dans le compte de banque de Jean-Pascal. Quel est le montant dans le compte de banque de Julie et Jean-Pascal?
- 8-** Julie et Jean-Pascal ont un total de 188 timbres. Julie a 13 timbres de plus que 40% des timbres de Jean-Pascal. Combien de timbres ont respectivement Julie et Jean-Pascal?

Identifie les inconnues à l'aide d'expressions algébriques

1- La largeur mesure quatre fois plus que la hauteur.

x : Hauteur
 $4x$: Largeur

2- La hauteur mesure 3 cm de moins que le double de sa base.

x : Base
 $2x - 3$: Hauteur

3- Vendre 7 crayons de moins que le cinquième du nombre c de crayons vendus par sa soeur.

c : Nombre de crayons vendus par sa soeur
 $c/5 - 7$: Nombre de crayons vendus par lui ou elle

4- Danaé a trois cartes de plus que le double de Martine. Au total, elles possèdent 30 cartes.

x : Nombre de cartes par Martine
 $2x + 3$: Nombre de cartes par Danaé

$$x + 2x + 3 = 30 \quad \text{Martine a 9 cartes}$$

$$3x + 3 = 30 \quad 2x + 3 =$$

$$3x = 27 \quad 2(9) + 3 =$$

$$x = 9 \quad 21$$

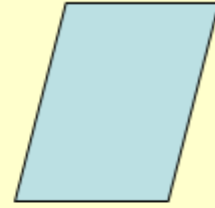
Danaé a 21 cartes

$$9 + 21 = 30 \text{ VRAIE}$$

- 5- Le périmètre d'un parallélogramme est de 170 cm. La longueur mesure 5 cm de plus que le triple du côté diagonal. Combien mesure la longueur et le côté diagonal?

x : Mesure côté diagonal

$3x + 5$: Mesure de la longueur



$$x + x + 3x + 5 + 3x + 5 = 170$$

$$8x + 10 = 170$$

$$8x = 160$$

$$x = 20$$

La diagonale mesure 20 cm

$$3x + 5 =$$

$$3(20) + 5 =$$

$$65$$

La longueur mesure 65 cm

$$20 + 20 + 65 + 65 = 170 \text{ cm}$$

VRAIE

- 6- Julie et Jean-Pascal ont au total 160\$ dans leur compte de banque individuel. Jean-Pascal a 10\$ de plus que le double du montant dans le compte de banque de Julie. Quel est le montant dans le compte de banque de Julie et Jean-Pascal?

x : Montant de Julie

$2x + 10$: Montant de Jean-Pascal

Julie a 50\$

$$x + 2x + 10 = 160$$

$$2x + 10 =$$

$$3x = 150$$

$$2(50) + 10 =$$

$$x = 50$$

$$110\$$$

Jean-Pascal a 110\$

$$110 + 50 = 160 \text{ VRAIE}$$

- 7- Julie et Jean-Pascal ont au total 200\$ dans leur compte de banque individuel. Julie a 12\$ de moins que le tiers du montant dans le compte de banque de Jean-Pascal. Quel est le montant dans le compte de banque de Julie et Jean-Pascal?

x : Montant de Jean-Pascal
 $\frac{x}{3} - 12$: Montant de Julie

Équation

$x + \frac{x}{3} - 12 = 200$ **$4x = 636$**
 $\frac{3x}{3} + \frac{x}{3} - 12 = 200$ **$x = 159$**

$\frac{4x}{3} - 12 = 200$ **Julie a 41\$**
 $\frac{4x}{3} = 212$ **$159 + 41 = 200$ VRAIE**

Jean-Pascal a 159\$
 $\frac{x}{3} - 12 =$
 $\frac{159}{3} - 12 =$
 $53 - 12 = 41$$

- 8- Julie et Jean-Pascal ont un total de 188 timbres. Julie a 13 timbres de plus que 40% des timbres de Jean-Pascal. Combien de timbres ont respectivement Julie et Jean-Pascal?

x : Montant de Jean-Pascal
 $0,40x + 13$: Montant de Julie

0,40x + 13 : **Montant de Julie** **Jean-Pascal a 125 timbres**

$x + 0,4x + 13 = 188$ **$0,4x + 13 =$**
 $1,4x = 175$ **$0,4(125) + 13 =$**
 $x = 125$ **63 timbres**
 Julie a 63 timbres

$125 + 63 = 188$ VRAIE