

Costigo

## LES SYSTÈMES D'ÉQUATIONS

### 1. LES TABLETTES NUMÉRIQUES

Trois écoles d'une commission scolaire achètent des tablettes numériques d'un même fournisseur. Certaines de ces tablettes ont une capacité de 16 Go et les autres ont une capacité de 32 Go.

Le coût est le même pour toutes les tablettes d'une capacité de 16 Go. Le coût est le même pour toutes les tablettes d'une capacité de 32 Go.

Le tableau suivant présente des renseignements sur les achats de ces écoles.

	Nombre de tablettes d'une capacité de 16 Go	Nombre de tablettes d'une capacité de 32 Go	Coût total des tablettes
École 1	11	10	8 054 \$
École 2	29	16	16 580 \$
École 3	23	?	15 983 \$

Combien de tablettes d'une capacité de 32 Go l'école 3 achète-t-elle?

$$\begin{aligned} 1^{\text{er}}) \quad & 11x + 10y = 8054 \\ & 29x + 16y = 16580 \end{aligned} \quad (324, 449)$$

$$2^{\text{e}}) \quad 23(324) + 449(?) = 15983$$

$$? = 19 \text{ tablettes}$$

$$x = 2y$$

2. Parmi les enfants inscrits dans une garderie, il y a deux fois plus de garçons que de filles.

Au total, 105 enfants sont inscrits à cette garderie.

Soit  $x$  : nombre de garçons inscrits à cette garderie

$y$  : nombre de filles inscrites à cette garderie

Lequel des systèmes d'équations suivants représente les renseignements sur le nombre de garçons et le nombre de filles inscrits à cette garderie?

A)  $x = 2y$   
 $x + 2y = 105$

C)  $y = 2x$   
 $2x + y = 105$

B)  $x = 2y$   
 $x + y = 105$

D)  $y = 2x$   
 $x + y = 105$

### 3. L'ACHAT DE ZOÉ

Un magasin de matériel d'artiste vend des bouteilles et des tubes de peinture.

- ♦ Le coût est le même pour toutes les bouteilles.
- ♦ Le coût est le même pour tous les tubes.
- ♦ Le triple du coût d'une bouteille est de 17 \$ de plus que le coût d'un tube.
- ♦ Le coût total de 11 bouteilles et de 4 tubes est de 110,25 \$.

Zoé achète 3 bouteilles et 7 tubes de peinture dans ce magasin.

Quel est le coût total de l'achat de Zoé?

$$\begin{aligned} 3x &= y + 17 & (7.75, 6.25) \\ 11x + 4y &= 110,25 \end{aligned}$$

$$3(7.75) + 7(6.25)$$

$$\underline{67 \$}$$

#### 4. DES SACS RÉUTILISABLES

À l'occasion d'une campagne de financement, des élèves vendent des sacs réutilisables : des sacs en matière recyclée et des sacs en coton.

Le profit est le même pour chaque sac en matière recyclée vendu. Le profit est le même pour chaque sac en coton vendu.

Le tableau suivant présente des renseignements sur les ventes des trois premières semaines de la campagne de financement.

	Nombre de sacs en matière recyclée vendus	Nombre de sacs en coton vendus	Profit total
Semaine 1	15	30	71,25 \$
Semaine 2	32	20	64,00 \$
Semaine 3	27	43	?

Quel a été le profit total sur les ventes de la semaine 3 de la campagne de financement?

$$\begin{aligned} 15x + 30y &= 71,25 \\ 32x + 20y &= 64 \end{aligned} \quad (0,75, 2)$$

$$27(0,75) + 43(2) = 106,25 \$$$