

Corrige-

Problèmes divers

- 1- DJ Charlot doit réparer sa fourgonnette avant de partir en tournée.
Le garage Bon Prix exige 38\$/h pour la main d'œuvre et 549\$ pour les pièces.
Le garage Écono exige 50\$/h pour la main d'œuvre et 471\$ pour les pièces.

Combien d'heures de main d'œuvre entraîneraient des coûts identiques chez les deux garagistes ?

$$y = 38x + 549$$

$$y = 50x + 471$$

$$(6.5, 796)$$

$$\underline{\underline{6 \text{ h}'/2}}$$

- 2- Résous le système suivant :

$$y = 2x - 7$$

$$y = -2x + 5 \quad (3, -1)$$

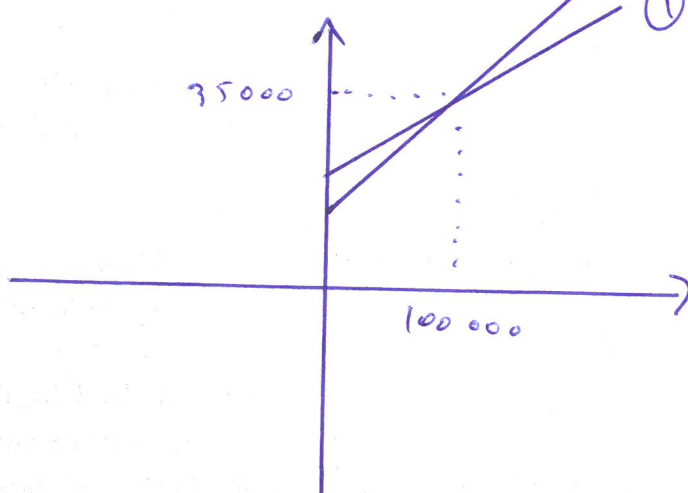
- 3- À la fin de tes études en marketing deux entreprises te supplient de travailler pour eux.

Publicité Optimum t'offre un salaire de 30 000\$ annuellement et 5% de commission sur les ventes et la firme de publicité Winwin te propose un salaire annuel de 25 000\$ et 10% de commission sur la vente de leurs produits.

Que devrais-tu faire ? ① $y = 0,05x + 30\,000$

② $y = 0,1x + 25\,000$

$$(100\,000, 35\,000)$$



Tout dépend de la valeur des ventes anticipées.

Corrigé

12. Au zoo

Trois groupes composés d'adultes et d'enfants sont partis visiter un zoo.

Les tableaux ci-dessous indiquent, pour les deux premiers groupes, le nombre d'adultes, le nombre d'enfants et le montant total déboursé (taxes incluses) pour entrer au zoo.

Groupe 1	Groupe 2
• 5 adultes	• 4 adultes
• 8 enfants	• 6 enfants
Total: 170 \$	Total: 132 \$

Le groupe 3 débourse au total 246 \$ pour entrer au zoo.

Combien d'enfants font partie de ce groupe s'il est composé de 7 adultes ?

$$\begin{aligned} \text{adultes} &= x \\ \text{enfants} &= y \end{aligned}$$

$$5x + 8y = 170$$

$$4x + 6y = 132$$

$$(18, 10)$$

$$7x + \square y = 246$$

$$7(18) + \square(10) = 246$$

$$\square = \underline{\underline{12 \text{ enfants}}}$$

$$126 + 10? = 246$$

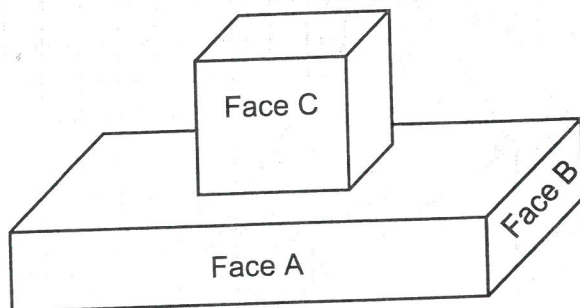
$$10 \cdot ? = 120$$

$$? = 12$$

Corrigé

14. LE GÂTEAU

Un pâtissier prépare un énorme gâteau comprenant deux étages. L'étage du dessous a la forme d'un prisme droit à base rectangulaire et l'étage du dessus a la forme d'un cube.

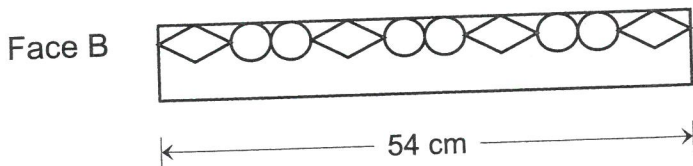
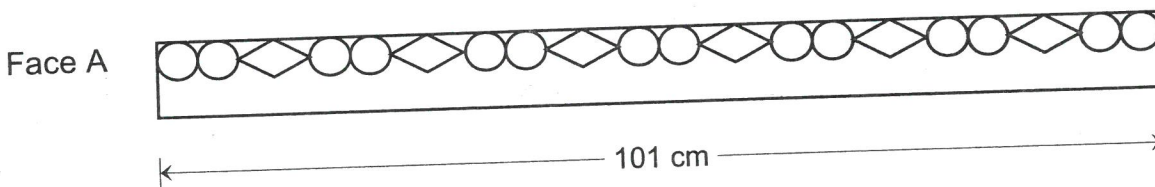


$$x = 4$$

$$y = 7.5$$

Le pâtissier applique des bordures de formes géométriques en pâte de sucre sur les faces latérales du gâteau pour le décorer.

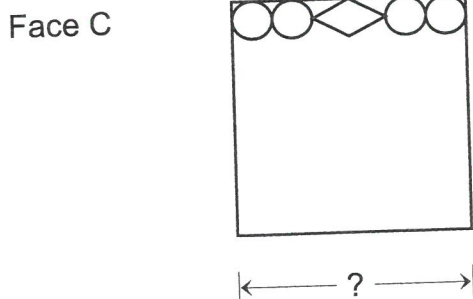
Ci-dessous, on a illustré trois faces latérales sur lesquelles des bordures ont été appliquées. Tous les losanges sont isométriques. Tous les disques sont isométriques.



$$14x + 6y = 101$$

$$6x + 4y = 54$$

$$(4, 7.5)$$



$$4(4) + 7.5 = 23.5 \text{ cm}$$

Quelle est la longueur de la bordure appliquée sur la face C du gâteau?

Corrige -

15. UNE ÉCOLE DE MUSIQUE

Dans une école de musique, le coût d'une leçon de violon est 40 \$/heure et celle d'une leçon de piano est 35 \$/heure.

Mardi dernier, le revenu engendré par les leçons de violon et de piano a été de 2155 \$. On a compté cette journée-là 5 élèves de plus ayant eu un cours de piano que le double du nombre d'élèves ayant eu un cours de violon.

Trouve le nombre total d'élèves ayant eu un cours de violon ou de piano mardi dernier.

$$\text{Violon} = x$$

$$\text{Piano} = y$$

$$40x + 35y = 2155$$

$$y = 2x + 5$$

$$(18, 41)$$