

2. Steven désire s'abonner à un club vidéo. Le premier club où il se présente demande un abonnement annuel de 10 \$ et 3 \$ par cassette louée. Le deuxième club où il se présente demande un abonnement annuel de 25 \$ et 2,25 \$ par cassette louée.
Pour quel nombre de cassettes louées durant l'année les deux clubs s'équivalent-ils ?

Réponse :

x : nombre de cassettes louées
y : coût

$$y = 3x + 10$$

$$y = 2,25x + 25$$

Méthode de comparaison
$3x + 10 = 2,25x + 25$
$x = 20$
Trouvons y
$y = 3x + 10$
$y = 3(20) + 10$
$y = 70$

Validation
$70 = 2,25(20) + 25$
$70 = 70$ VRAI
Coordonnée
(20, 70)
Réponse:
Le nombre de cassettes louées doit être de 20

4. Une firme fabrique des boîtes d'emballage de différentes qualités. Le premier type de boîte coûte 1,00 \$ l'unité et il en coûte 300 \$ pour la conception du modèle. Le deuxième type de boîte coûte 1,50 \$ l'unité et il en coûte 200 \$ pour la conception du modèle.
Pour combien de boîtes le coût de fabrication sera-t-il le même ?

Réponse :

x : nombre de boîtes
y : coût total

$$y = x + 300$$

$$y = 1,5x + 200$$

Méthode de comparaison
$x + 300 = 1,5x + 200$
$x = 200$
Trouvons y
$y = x + 300$
$y = 200 + 300$
$y = 500$

Validation
$500 = 1,5(200) + 200$
$500 = 500$ VRAI
Coordonnée
(200, 500)
Réponse:
Le nombre de boîtes doit être de 200