

Niveau 1



Combien vont rapporter les entrées du spectacle si la salle des fêtes est complète ?

Dans une salle des fêtes d'une commune, il y a 37 rangées de fauteuils. Sur chaque rangée, il y a 46 fauteuils. Le prix de l'entrée du spectacle est de 16 euros, mais 47 personnes ont été invitées et n'ont donc pas payé leur entrée.

Je calcule le nombre de fauteuils en tout.

$$37 \times 46 = 1\,702$$

Je cherche le nombre de personnes qui ont payé l'entrée.

$$1\,702 - 47 = 1\,655$$

Je cherche ce que cela va rapporter.

$$1\,655 \times 16 = 26\,480$$

Cela rapportera 26 480 euros.

Combien reste-t-il à Léo ?

Il avait 2 328 €, il a acheté un ordinateur à 1 273 €.

$$2\,328 - 1\,273 = 1\,055$$

Il lui reste 1 055 euros.

Niveau 2

Combien de cycles de sommeil sa nuit contient-elle ?

Un cycle du sommeil dure environ 1h30.

Thomas se couche à 21h et se réveille à 7h30.

Thomas dort 10 H 30

$$1\text{H}30 \times 7 = 7\text{ h} + 3\text{h}30 = 10\text{h}30$$

Sa nuit contient 7 cycles de sommeil.

Combien de barreaux y a-t-il sur l'échelle ?

Anaïs monte sur une échelle pour ramasser des cerises. Elle est sur le barreau du milieu. Elle monte ensuite de 3 barreaux, descend de 7 et remonte de 10 barreaux. Elle est alors sur le dernier barreau.

(Faire un schéma)

Anaïs monte de $10 + 3$, et descend le 7

$$10 + 3 - 7 = 6$$

Elle monte de 6 barreaux

Or elle se trouvait au début, sur le barreau du milieu.

Il y a donc 13 barreaux sur l'échelle.

Niveau 3

Combien le roman a-t-il de pages ?

Quentin lit le roman Pinocchio. Il a déjà lu 192 pages. Il lui en reste un quart à lire.

Si il reste $\frac{1}{4}$ à lire, cela signifie que Quentin a lu les $\frac{3}{4}$ du roman.

$$192 : 3 = 64 \text{ (}\frac{1}{4}\text{ du livre correspond à 64 pages)}$$

$$192 + 64 = 256$$

Le roman a 256 pages.

Un éleveur veut entourer de 3 rangées de fil de fer un terrain rectangulaire de 95 m de longueur et 80 m de largeur dans lequel il veut mettre une douzaine de vaches à paître. Le fil de fer est vendu 17,30 € le rouleau de 50 m.

1. Quelle longueur de fil de fer faudra-t-il pour réaliser cette clôture ?
2. Combien va-t-il payer pour acheter le fil de fer nécessaire ?
3. De quelle surface disposeront les 12 vaches ?
4. De quelle surface moyenne disposera chacune des vaches ?

- Quelle longueur de fil de fer faudra-t-il pour réaliser cette clôture ?

$$[2 \times (95 + 80)] \times 3 = 1\,050 \text{ (le périmètre} \times 3)$$

Il faudra 1 050 mètres de fil de fer.

- Combien va-t-il payer pour acheter le fil de fer nécessaire ?

$$\text{Nombre de rouleaux : } 1\,050 : 50 = 21$$

$$\text{Prix du fil de fer : } 17,30 \times 21 = 363,30 \text{ €}$$

Il va payer 363,30 euros pour le fil de fer.

- De quelle surface disposeront les 12 vaches ?

$$95 \times 80 = 7\,600 \text{ m}^2$$

Les vaches disposeront de 7 600 mètres carré.

- De quelle surface moyenne disposera chacune des vaches ?

$$7\,600 : 12 = 633,333... \text{ m}^2$$

Chaque vache disposera d'environ 633,33 mètres carré.