

Résoudre des problèmes de proportionnalité

Je m'entraîne

29 a. Loueur A : les points ne sont pas alignés : le prix n'est pas proportionnel au nombre de jours de location.

Loueur B : les points sont bien alignés avec l'origine du repère : le prix est proportionnel au nombre de jours de location.

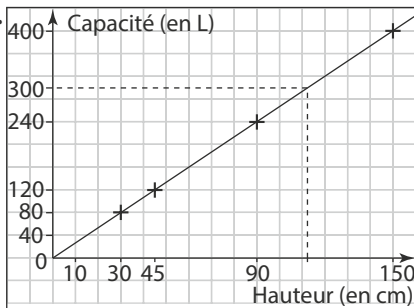
Loueur C : les points sont bien alignés mais ils ne sont pas alignés avec l'origine du repère. Le prix n'est pas proportionnel au nombre de jours de location.

b. Pour 5 jours, le loueur A est le plus intéressant.

Pour 3 jours, le loueur C est le plus intéressant.

Pour 1 jour, le loueur B est le plus intéressant.

32 a.



b. Les points sont alignés avec l'origine du repère donc ce tableau est un tableau de proportionnalité.

$$\bullet \frac{80}{30} = \frac{8}{3} ; \frac{120}{45} = \frac{8}{3} ; \frac{240}{90} = \frac{8}{3} \text{ et } \frac{400}{150} = \frac{8}{3}.$$

donc ce tableau est un tableau de proportionnalité et le coefficient de proportionnalité est $\frac{8}{3}$.

c. ● On lit sur le graphique (tracé en pointillés) qu'une cuve de 300 L a une hauteur d'environ 112 cm.

● On multiplie les nombres de la première ligne du tableau par $\frac{8}{3}$ pour obtenir ceux de la deuxième ligne par $\frac{8}{3}$ pour obtenir ceux de la première ligne.

$$\frac{8}{3} \times 300 = 112,5.$$

Donc une cuve de 300 L a une hauteur de 112,5 cm.

37 On note x la superficie de la Terre (en km²).

Océans (en km ²)	70	360,5
Terre (en km ²)	100	x

En écrivant l'égalité des produits en croix, on obtient :

$$70 \times x = 100 \times 360,5 \text{ soit } x = \frac{100 \times 360,5}{70} = 515.$$

La superficie de la Terre est environ 515 millions de km².