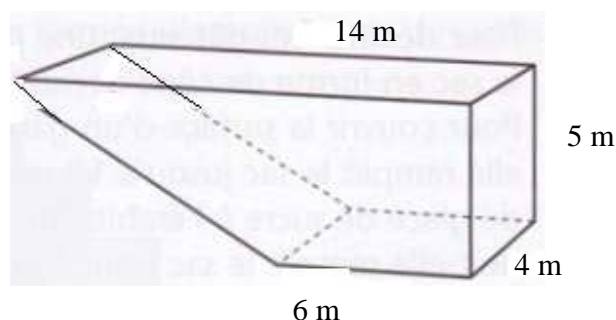


Vive les dauphins

Mise en situation : Tu as installé une piscine, mais avant de la remplir, un organisme pour la défense des animaux t'a demandé si tu pouvais accueillir pour une durée d'une semaine deux magnifiques dauphins en détresse. Tu recevras 2 000\$ pour ce geste, mais tu es prêt à accepter cette offre à la seule et **unique** condition que tu puisses garder au moins 55% de ce montant. Tu dois par contre défrayer les coûts des installations.

Piscine

Pour le confort de nos deux dauphins, la piscine doit être remplie au $\frac{4}{5}$ de sa capacité.



Remplissage

Tu veux louer une pompe chez « Jos loue-tout » et tu aimerais savoir combien de temps durera le remplissage. Tu es pressé et tu ne veux pas que cela prenne plus que 8 heures.

Voici les deux types de pompe disponible.

Pompe 1 : 30,50 \$/h

Nombre d'heures	Quantité en L
2,5	44 444,45
5,5	97 777,79

Pompe 2 : 38 \$/h

Nombre d'heures	Quantité en L
3	64000
6	128 000

Nourritures

Évidemment, ces petites bêtes aiment bien manger du poisson.

La quantité de poisson est en Kg. À partir des informations ci-dessous, trouve **la valeur manquante** et elle correspondra à la quantité de nourriture en Kg nécessaire pour nourrir un dauphin par jour.

La médiane est de 15

L'étendue est de 20

$Q_3 = 22$

L'étendue interquartile est de 12

Voici la distribution :

5 14 16 22 25

Le coût associé **par achat** est donné par ce tableau :

Nombre de kg de poisson	Coût
1,3	12,72
5,1	29,44

Coût total et profit

Combien te restera-t-il d'argent après cette aventure rocambolesque?

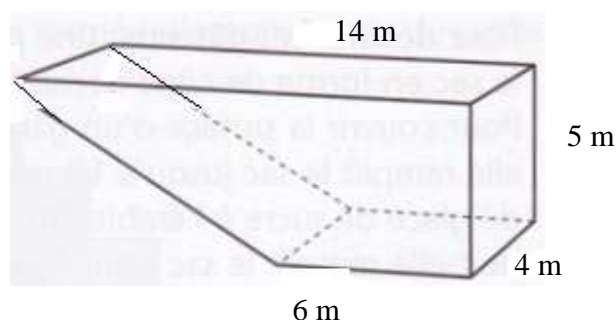
Solutionnaire

Vive les dauphins

Mise en situation : Tu as installé une piscine, mais avant de la remplir, un organisme pour la défense des animaux t'a demandé si tu pouvais accueillir pour une durée d'une semaine deux magnifiques dauphins en détresse. Tu recevras 2 000\$ pour ce geste, mais tu es prêt à accepter cette offre à la seule et **unique** condition que tu puisses garder au moins 55% de ce montant. Tu dois par contre défrayer les coûts des installations.

Piscine

Pour le confort de nos deux dauphins, la piscine doit être remplie au 4/5 de sa capacité.



$$200 \text{ m}^3 = 200 \text{ kl} = 200\,000 \text{ L}$$
$$200\,000 \text{ L} * 4/5 = 160\,000 \text{ L}$$

Remplissage

Tu veux louer une pompe chez « Jos loue-tout » et tu aimerais savoir combien de temps durera le remplissage. Tu es pressé et tu ne veux pas que cela prenne plus que 8 heures.

Voici les deux types de pompe disponible.

Pompe 1 : 30,50 \$/h

Nombre d'heures	Quantité en L
2,5	44 444,45
5,5	97 777,79

$$y = 17\,777,78x$$

$$160\,000 = 17\,777,78x$$

$$x = 9 \text{ heures}$$

Pompe 2 : 38 \$/h

274,50\$
pour 9 h

Nombre d'heures	Quantité en L
3	64000
6	128 000

$$y = 21\,333,33x$$

$$160\,000 = 21\,333,33x$$

$$x = 7,5 \text{ heures}$$

285\$ pour
7,5 h

Nourritures

Évidemment, ces petites bêtes aiment bien manger du poisson.

La quantité de poisson est en Kg. À partir des informations ci-dessous, trouve **la valeur manquante** et elle correspondra à la quantité de nourriture en Kg nécessaire pour nourrir un dauphin par jour.

La médiane est de 15

L'étendue est de 20

$Q_3 = 22$

L'étendue interquartile est de 12

Voici la distribution :

5 14 16 22 25

Il manque 10

Le coût associé **par achat** est donné par ce tableau :

Il coûtera plus cher d'acheter par tranche de 10 kg à cause de la valeur initiale. Il est préférable d'acheter le plus de quantité possible au départ.

10 kg par jour pour un dauphin

140 kg par semaine pour 2 dauphins

Nombre de kg de poisson	Coût
1,3	12,72
5,1	29,44

$$y = 4,4x + 7$$

$$140 * 4,4 + 7 = 623\$$$

Coût total et profit

Combien te restera-t-il d'argent après cette aventure rocambolesque?

$$2000 - 285 - 623 = 1092 \$$$

À rejeter, car tu tiens à avoir au minimum 1100\$

$$2000 - 274,50 - 623 = 1102,50 \$$$

À retenir, car tu tiens à avoir au minimum 1100\$ même si ça te prend 9 heures pour remplir sa piscine.