



Mathématiques et environnement .

Exercice :

Marion a installé une pompe pour arroser son jardin.

Cette pompe a un débit de 3 000 L par heure .

1. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir son arrosoir de 10 L .
2. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir sa citerne de 1 440 L ? Arrondir à l'unité.
3. Marion a fait fonctionner sa pompe pendant 12 min.

Quelle quantité d'eau a-t-elle utilisée ?

4. Si Marion oublie de fermer sa pompe pendant 2 jours, quelle quantité d'eau aura-t-elle utilisée ?

Correction de l'exercice :

Exercice :

Marion a installé une pompe pour arroser son jardin.

Cette pompe a un débit de 3 000 L par heure .

1. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir son arrosoir de 10 L .

3 000 L en 60 min

10 L en un temps t

$$t = \frac{60 \times 10}{3000} = 0,2 \text{ min}$$

2. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir sa citerne de 1 440 L ? Arrondir à l'unité.

3 000 L en 60 min

1440 L en un temps t

$$t = \frac{60 \times 1440}{3000} = 28,8 \text{ min}$$

3. Marion a fait fonctionner sa pompe pendant 12 min.

Quelle quantité d'eau a-t-elle utilisée ?

3 000 L en 60 min

un volume V en 12 min

$$t = \frac{12 \times 3000}{60} = 600 \text{ L}$$

4. Si Marion oublie de fermer sa pompe pendant 2 jours,

quelle quantité d'eau aura-t-elle utilisée ?

$$2 \text{ jours} = 48 \text{ heures} = 48 \times 60 = 2880 \text{ min}$$

3 000 L en 60 min

un volume V en 2880 min

$$t = \frac{2880 \times 3000}{60} = 144000 \text{ L}$$