

Corrigés des exercices de division 5

CLR « 1000 Problèmes » CM

Résolution de problèmes

302

Tout d'abord on doit faire une soustraction pour enlever le prix de la perceuse du prix total, et ne garder que ce que les trois convecteurs ont coûté :

$$296 - 119 = 177$$

Il y a ainsi 177 euros à répartir équitablement en 3 parts.

On écrit la division : $177 : 3$

Pour trouver le résultat, il faut chercher une multiplication par 3 dont le résultat est exactement 177, car 177 est un multiple de 3 ($1 + 7 + 7 = 15$ et $1 + 5 = 6$)

Exemple de recherche pour trouver cette multiplication :

J'utilise la table de multiplication par 3 :

Je sais que : $3 \times 5 = 15$

donc $3 \times 50 = 150$

$$177 - 150 = 27$$

restent 27 euros à diviser par 3.

Je sais que $3 \times 9 = 27$

Donc si on résume : $(3 \times 50) + (3 \times 9) = 177$

$$3 \times (50 + 9) = 177$$

$$3 \times 59 = 177$$

Donc je peux écrire que $177 : 3 = 59$

Le prix d'un convecteur est de 59 euros.

303

Tout d'abord on doit calculer la quantité d'eau que le jardinier a utilisée pour arroser avec les seaux :

$$34 \times 10 \text{ litres} = 340 \text{ litres}$$

Ensuite on doit enlever cette quantité du contenu de la citerne :

$$1500 \text{ litres} - 340 \text{ litres} = 1160 \text{ litres}$$

On cherche maintenant combien d'arrosoirs de 8 litres on pourra remplir avec 1160 litres.

Il y a ainsi 1160 litres à répartir équitablement en un certain nombre de lots de 8 litres.

On peut écrire la division : $1160 : ? = 8$

Et donc la division : $1160 : 8 = ?$

Pour trouver le résultat, il faut chercher une multiplication par 8 dont le résultat est 1160.

Exemple de recherche pour trouver cette multiplication :

J'utilise la table de multiplication par 8 :

Je sais que : $8 \times 100 = 800$

donc $8 \times 50 =$ la moitié de 800 $8 \times 50 = 400$

donc $8 \times 150 = 800 + 400$ $8 \times 150 = 1200$ TROP GRAND !

$$1200 - 1160 = 40$$

Je suis allé trop loin de 40, il faut que je recule... Oui mais de combien ?

Je sais que $40 = 8 \times 5$

$$\text{Donc } 1160 = (8 \times 150) - (8 \times 5)$$

$$1160 = 8 \times (150 - 5)$$

$$1160 = 8 \times 145$$

Donc je peux écrire que $1160 : 8 = 145$

Le jardinier pourra tirer encore 145 arrosoirs de 8 litres.

304

Tout d'abord on doit faire une soustraction pour enlever le prix de la bouteille de vin et celui des deux cafés de la note totale.

La bouteille a coûté 16 euros.

Les deux cafés ont coûté 4 euros car : $2 \times 2 \text{ euros} = 4 \text{ euros}$

$$89 \text{ euros} - (16 \text{ euros} + 4 \text{ euros}) = 69 \text{ euros}$$

Les trois menus ont donc coûté 69 euros.

On doit donc partager équitablement 69 euros en trois parts.

On écrit la division : $69 : 3$

Pour trouver le résultat, il faut chercher une multiplication par 3 dont le résultat est exactement 69.

Exemple de recherche pour trouver cette multiplication :

J'utilise la table de multiplication par 3 :

Je sais que : $3 \times 10 = 30$

donc $3 \times 20 = \text{le double de } 30$ $3 \times 20 = 60$

Il reste 9 euros à partager.

Je sais que $3 \times 3 = 9$

$$\text{Donc } 69 = (3 \times 20) + (3 \times 3)$$

$$69 = 3 \times (20 + 3)$$

$$69 = 3 \times 23$$

Donc je peux écrire que $69 : 3 = 23$

Chaque menu a donc coûté 23 euros.

313

La charge maximum à ne pas dépasser est de 1300 kg.

On doit donc chercher combien de fois on peut mettre 65 kg sans dépasser 1300 kg.

On doit donc partager équitablement 1300 kg en un certain nombre de parts de 65 kg.

On peut donc écrire la division : $1300 : ? = 65$

Et donc la division : $1300 : 65 = ?$

Pour trouver le résultat, il faut chercher une multiplication par 65 dont le résultat est 1300 ou le plus près possible de 1300.

Exemple de recherche pour trouver cette multiplication :

J'utilise la table de multiplication par 65 :

Je sais que : $65 \times 10 = 650$

Je calcule aussi $65 \times 2 = 130$

donc $65 \times 20 = 1300$.

Donc je peux écrire que $1300 : 65 = 20$

On peut donc dire que 20 personnes de 65 kg peuvent prendre place dans l'ascenseur simultanément... mais surtout pas plus !