60 La règle de trois

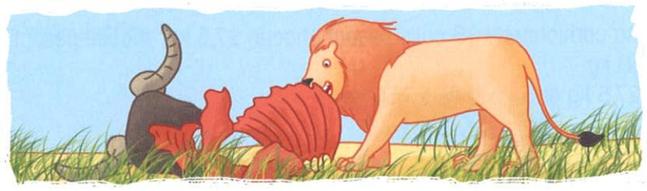
RECHERCHE

♣ La mère de Marion vient d'acheter 6 pots de géraniums pour 18 €.

Quelle somme aurait-elle payée si elle avait acheté 10 pots ?

♦ • Au zoo, les 4 lions mangent 24 kg de viande par jour. Le directeur attend l'arrivée de 5 nouveaux lions.

Quelle quantité de viande faudra-t-il chaque jour pour les 9 lions ?
Reproduis le tableau du Coup de pouce, complète les opérateurs et effectue les calculs.



• 8 briques identiques pèsent 9,6 kg.

Combien pèsent 21 briques ?
Reproduis le tableau du Coup de pouce, complète-le et effectue les calculs.

♥ 7 maillots de hand-ball coûtent 315 €.

Combien coûtent 5 maillots ?
Recopie et complète les opérations du Coup de pouce.
Les opérations peuvent ensuite être regroupées en une seule écriture.

[ ] × [ ] = …

[ ]

5 maillots coûtent …

COUP DE POUCE

1) Calcule le prix d'un pot de géraniums.
2) Calcule le prix de 10 pots.

•

	: …	× …	
Nombre de lions	4	1	9
Quantité de viande, en kg	24	?	?
	: …	× …	

•

	…		
Nombre de briques	8	1	21
Masse, en kg	9,6	?	?
	…	…	

Calcule le prix d'un maillot.
315 : … = ?
Calcule le prix de 5 maillots.
? × 5 = …
5 maillots coûtent …

SAVOIR-FAIRE 204

♣ Résoudre une situation de proportionnalité par étapes successives. ♦ Résoudre une situation à l'aide d'un tableau de proportionnalité. ♥ Utiliser la règle de trois dans des situations de proportionnalité.

CALCUL MENTAL

Diviser un nombre entier par 20 ; 200

Observe : 8 424 : 20 = (8 424 : 2) : 10 = 421,2 ; 168 : 200 = (168 : 2) : 100 = 0,84
À ton tour : 6 024 : 20 ; 486 : 20 ; 208 : 20 ; 426 : 200 ; 44 : 200

SAVOIR-FAIRE 154

ENTRAÎNEMENT

1 ♣ En 8 heures de travail, les ouvriers d'une usine peignent 480 jouets identiques.

Combien de jouets peignent-ils en 4 heures ? en 12 heures ?

2 ♣ 3 oiseaux mangent 27 g de graines par jour.

Quelle quantité journalière de graines faut-il pour nourrir 7 oiseaux ? 11 oiseaux ?
Avec 54 g de graines, combien d'oiseaux peut-on nourrir pendant une journée ?

3 ♦ La bibliothécaire a commencé un tableau indiquant le nombre de livres par étagère.

Reproduis, puis complète ce tableau.

Nombre de livres	48	…	…	144
Nombre d'étagères	3	1	5	…

4 ♦ Les 6 otaries du parc d'attractions mangent 150 poissons par jour.
Le directeur du parc attend 4 nouvelles otaries.

Quelle sera la quantité de poissons nécessaire pour l'ensemble des otaries ?
Construis un tableau pour répondre à la question.

5 ♥ 9 baguettes de pain pèsent 2,250 kg.

Combien pèsent 15 baguettes de pain ?
23 baguettes de pain ?
Écris les calculs sous la forme d'une règle de trois.
Tu peux convertir les données dans l'unité de ton choix !

6 ♥ Romain collectionne les voitures miniatures.
Il a payé 96 € pour 3 voitures qui étaient toutes au même prix.

Combien aurait-il payé s'il avait acheté 5 voitures identiques ? 7 voitures identiques ?
Écris les calculs sous la forme d'une règle de trois.

7 ♠ Léo a profité d'une promotion dans le magasin, tous les DVD sont au même prix.
Léo a choisi 6 DVD et a payé 87 €.

Combien aurait-il payé s'il avait acheté 8 DVD ? 11 DVD ?
Combien de DVD aurait-il eus s'il avait payé 145 € ? 72,50 € ?

8 ♠ Un peintre couvre en moyenne 56 m² au cours d'une journée de 8 heures.

Quelle surface peint-il en 3 heures ? en 15 heures ?
Combien de temps mettrait-t-il pour peindre 49 m² ? 126 m² ?