

UTILISER LA RÈGLE DE TROIS POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES DE PROPORTIONNALITÉ (1)

1 Lis le problème suivant et réponds aux questions.

Chaque jour, une activité sportive est proposée à la colonie de vacances Samusebien. Cet après-midi, un groupe de 24 jeunes part en VTT. À 16 heures, après avoir effectué plus de la moitié du parcours prévu, les 3 moniteurs de VTT proposent une pause pour le goûter. Ils ont prévu une boîte de 18 tablettes de chocolat pour 6 jeunes vététistes, 6 mini-bricks de jus de fruit pour 3 et une baguette pour 4.

Combien de tablettes, de bricks de jus de fruit et de baguettes vont-ils distribuer en tout aux vététistes ?



2 Pour trouver le nombre de tablettes, on peut poser deux opérations. Calcule la première et explique à quoi correspond chaque nombre.

Nombre de tablettes de chocolat pour 6 Vététistes $\frac{18}{6} = 3$ Nombre de tablettes de chocolat pour 1 Vététiste
 Nombre de Vététistes

3 Calcule la seconde et explique à quoi correspond chaque nombre.

Nombre de tablettes de chocolat pour 1 Vététiste $3 \times 24 = 72$ Nombre total de tablettes de chocolat À distribuer.
 Nombre total de Vététistes

4 On aurait pu trouver directement le nombre de tablettes en utilisant la règle de 3. Explique à quoi correspond chaque terme et calcule-la.

Nombre de tablettes de chocolat pour 6 Vététistes $\frac{18 \times 24}{6} = 72$ Nombre total de Vététistes
 Nombre de Vététistes Nombre total de tablettes de chocolat À distribuer.

5 Pose et calcule les règles de trois pour calculer le nombre de bricks de jus de fruits et le nombre de baguettes.

Nombre de bricks de jus de fruits : $6 \times 24 = 48$

Nombre de baguettes : $1 \times 24 = 6$

1 Résous les problèmes suivants.

A. Monsieur Letour a acheté 12 reproductions de tableaux pour décorer son restaurant. Il veut les encadrer avec de la baguette en bois. 2 mètres de baguette sont nécessaires pour encadrer 3 tableaux.

Quelle longueur de baguette lui faudra-t-il pour encadrer tous ces tableaux ?

$\frac{2 \times 12 = 8}{3}$ Il lui faudra 8 mètres de baguette en bois.

B. Lucien a acheté 3 paquets de jolies billes en verre. Il les a mises dans une boîte et les a comptées. Il y a 36 billes. Il désire acheter encore 5 autres paquets de billes.

Combien de billes possèdera-t-il en tout s'il procède à cet achat ?

$\frac{36 \times 8 = 96}{3}$ Il possèdera en tout 96 billes.

C. Le petit club de football de Ballonville essaye de nouveaux ballons. Il en a acheté 4 pour 52 €. Ces ballons étant jugés très bons, il a décidé d'en acheter 12 autres.

À combien reviendra ce nouvel achat ?

$\frac{52 \times 12 = 156}{4}$ Ce nouvel achat reviendra à 156€.



D. Alex Labrocante vend des petites figurines historiques 20 € les 3. Un collectionneur lui en achète 12.

Combien va-t-il payer ?

$\frac{20 \times 12 = 80}{3}$ Le collectionneur paiera 80€.

E. Si 4 bouteilles identiques contiennent 3 litres d'eau, combien de centilitres contiennent 3 bouteilles ?

$\frac{300 \times 3 = 225}{4}$ 3 bouteilles contiennent alors 225 centilitres.

Pour calculer si tu en as besoin

Mètres	2	8
Tableaux	3	12

Paquets	3	8
Nombre de billes	36	96

Ballons	4	12
€	52	156

Figurines	3	12
€	20	80

Bouteilles	4	3
Centilitres	300	225