Nom : \_\_\_\_\_\_Corrigé\_\_\_\_\_

**Les proportions ou le produit croisé**

Exemple : Si pour fabriquer 5 coussins, il faut 7 heures de travail. Combien d’heures faut-il pour fabriquer 10 coussins?



**Je multiplie les nombres qui se croisent et je divise ma réponse par le nombre restant.**

 Coussins 5 ÷ 10

 Heures 7 ?

 Alors, 7 X 10 = 70

 70 ÷5 = 14 heures

1. Marilou fait 1395 pas lorsqu’elle marche 1,5 km, combien en fera-t-elle pour marcher 10 km?

1395 × 10 ÷ 1,5 = 9300

$\frac{pas 1395}{km 1,5 }$ *=* $\frac{}{10}$

Réponse : \_\_\_\_\_Marilou fait 9 300 pas en 10 km.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Mathieu est un artiste, il peint 3 tableaux par mois. Combien de mois a-t-il pris pour peindre 45 tableaux ?

1 × 45 ÷ 3 = 15

$\frac{tableaux 3}{mois 1 }$ *=* $\frac{45}{}$

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_Mathieu a pris 15 mois pour peindre 45 tableaux.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Valérie se prépare pour un marathon de 42 km. En 2 heures, elle court 16,8 km. Combien d’heures va-t-elle prendre pour courir le marathon?

2 × 42 ÷ 16,8 = 5

$\frac{heures 2}{km 16,8 }$ *=* $\frac{}{42}$

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_Valérie va prendre 5 heures pour courir le marathon.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dans les prochains mois, Luc désire s’acheter une voiture économique. Celle qu’il possède consomme 8 L aux 100 km. Lorsque Luc parcourt 450 km, combien de litres d’essence consomme-t-il?

8 × 450 ÷ 100 = 36

$\frac{litres 8}{km 100 }$ *=* $\frac{}{450}$

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Luc consomme 36 L d’essence pour parcourir 450 km.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Depuis 4 ans, Ian est youtubeur, il fait 3 vidéos aux 15 jours. Combien de jours lui faut-il pour faire 18 vidéos?

$\frac{vidéos 3}{jours 15 }$ *=* $\frac{18}{}$

15 × 18 ÷ 3 = 90

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Il lui faudra 90 jours pour faire 18 vidéos.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Tante Louise fait 10 tartes aux framboises en deux heures. Combien d’heures lui a-t-il fallu pour faire 100 tartes?

$\frac{tartes 10}{heures 2 }$ *=* $\frac{100}{4}$



2 × 100 ÷ 10 = 20

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_\_\_Il lui faudra 20 heures pour faire 100 tartes.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Depuis l’âge de 15 ans, Josianne fabrique des bracelets artisanaux. Elle fait 13 bracelets par mois. Combien de bracelets a-t-elle faits en une année?



13 × 12 ÷ 1 = 156

$\frac{bracelet 13}{mois 1 }$ *=* $\frac{}{12}$

Réponse : \_\_\_\_\_\_Josianne fera 156 bracelets en une année.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Marco étudie en cardiologie depuis maintenant 3 ans. Il sait que le cœur bat en moyenne 70 fois par minute. Combien de fois en moyenne bat-il en une heure?

70 × 60 ÷ 1 = 4200

$\frac{battements 70}{minutes 1 }$ *=* $\frac{}{60}$

Réponse : \_\_\_\_\_Le cœur bat en moyenne 4 200 fois en une heure.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Marie-Ange prépare des seaux d’eau pour un jeu avec ses amies. Pour 3 seaux d’eau, elle utilise 3,5 L d’eau. Si elle remplit 15 seaux, combien de litres d’eau aura-t-elle de besoin?

3,5 × 15 ÷ 3 = 17,5

$\frac{seaux 3}{litres 3,5 }$ *=* $\frac{15}{}$

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_Marie-Ange aura besoin de 17,5 litres d’eau. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_