

Entraînement 1 Effectue les calculs suivants

$$A = \frac{3}{2} \times \frac{5}{7}$$

$$B = \frac{11}{4} \times \frac{7}{3}$$

$$C = \frac{7}{9} \times \frac{3}{7}$$

$$D = \frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$$

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$$

$$F = \frac{3}{7} \times \frac{4}{11}$$

$$G = \frac{5}{7} \times \frac{5}{3}$$

$$H = \frac{9}{10} \times \frac{11}{10}$$

$$E = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$F = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$G = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$H = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

$$G = \frac{\dots}{\dots}$$

$$H = \frac{\dots}{\dots}$$

MULTIPLICATION DE FRACTIONS

Pas besoin du même dénominateur

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{2 \times 5}{3 \times 7} = \frac{10}{21}$$

 Entraînement 2 Complète les pointillés

$$2 \times \frac{7}{5} = \frac{\dots}{5}$$

$$\frac{3}{7} \times 4 = \frac{\dots}{\dots}$$

$$4 \times \frac{1}{3} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{7}{9} \times 10 = \frac{\dots}{\dots}$$

$$2 \times \frac{3}{7} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{7}{5} \times 9 = \frac{\dots}{\dots}$$

$$8 \times \frac{7}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$19 \times \frac{1}{8} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$3 \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{1 \times 7} = \frac{15}{7}$$

 Entraînement 3 Complète les pointillés

$$\frac{2}{\dots} \times \frac{7}{5} = \frac{14}{15}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{\dots}{6} = \frac{27}{30}$$

$$\frac{\dots}{\dots} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{27}$$

$$\frac{7}{5} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{49}{15}$$

$$\frac{\dots}{5} \times \frac{7}{\dots} = \frac{28}{15}$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{\dots}{2} = \frac{5}{\dots}$$

$$\frac{6}{13} \times 8 = \frac{\dots}{13}$$

$$5 \times \frac{\dots}{3} = \frac{35}{\dots}$$

 Entraînement 4 Effectue les calculs suivants

$$A = \left(\frac{10}{7} - \frac{3}{7} \right) \times \frac{4}{5}$$

$$B = \left(\frac{6}{5} + \frac{2}{5} \right) \times \frac{3}{7}$$

$$C = \frac{4}{5} \times \left(\frac{2}{3} + \frac{8}{3} \right)$$

$$D = 10 \times \left(\frac{7}{11} + \frac{5}{11} \right)$$

$$E = \left(\frac{16}{4} + \frac{3}{4} \right) \times \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{3} \right)$$

$$F = \frac{2}{9} \times \left(\frac{7}{4} - \frac{5}{4} \right)$$

$$G = \left(\frac{1}{12} + \frac{5}{12} \right) \times \frac{2}{3}$$



Entraînement 1 Complète les tableaux et les pointillés

| | |
|-----------------|---|
| Nombre d'ananas | 2 |
| Prix des ananas | 6 |



× 3

| | | |
|---|---|----|
| 1 | 5 | 10 |
| | | |

2 ananas coûtent €, 1 ananas coûte €, 5 ananas coûtent €, 10 ananas coûtent €,

| | |
|----------------------|----|
| Nombre de bouteilles | 3 |
| Prix des bouteilles | 18 |



×

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 6 | 9 |
| | | |

3 bouteilles coûtent €, 1 bouteille coûte €, 6 bouteilles coûtent €, 9 bouteilles coûtent €,

| | |
|-------------------|----|
| Nombre de paquets | 4 |
| Nombre de gâteaux | 64 |



×

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 5 |
| | | |

4 paquets contiennent gâteaux, 1 paquet contient gâteaux, 3 paquets contiennent gâteaux,

| | |
|--------------------------|----|
| Nombre de sachets de riz | 5 |
| Prix des sachets | 60 |



×

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 |
| | | |

5 sachets de riz coûtent €, donc 1 sachet coûte €,

| | |
|-------------------|----|
| Nombre de paquets | 6 |
| Nombre de stylos | 72 |



×

| | | |
|---|---|----|
| 1 | 5 | 15 |
| | | |

6 paquets contiennent stylos, donc 1 paquet contient stylos,

Entraînement 2 Réponds aux questions suivantes

Problème n°1. 8 sachets contiennent 256 bonbons.

- Combien de bonbons contient 1 sachet ?
- Combien de bonbons contiennent 3 sachets ?
- Combien de bonbons contiennent 10 sachets ?

| | |
|-------------------|---|
| Nombre de sachets | 8 |
| Nombre de bonbons | |



×

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | |
| | | |

Problème n°2. 15 cartons de taille identiques contiennent 240 paquets de gâteaux.

- Combien de paquets de gâteaux contient 1 carton ?
- Combien de paquets de gâteaux contiennent 12 cartons ?
- Combien de paquets de gâteaux contiennent 20 cartons ?

| | |
|-------------------|-----|
| Nombre de sachets | |
| Nombre de bonbons | 240 |



×

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | |
| | | |



Entraînement 1 Effectue les calculs suivants sans simplification et avec la calculatrice

$$A = \frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$$

$$B = \frac{5}{7} \times \frac{13}{5}$$

$$C = \frac{4}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$D = 7 \times \frac{9}{7}$$

$$A = \frac{2 \times 3}{3 \times 7}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{6}{21}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

Entraînement 2 Effectue les calculs suivants avec simplification et sans la calculatrice

$$A = \frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$$

$$B = \frac{5}{7} \times \frac{13}{5}$$

$$C = \frac{4}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$D = 7 \times \frac{9}{7}$$

$$A = \frac{2 \times 3}{3 \times 7}$$

Simplification
n par 3

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{2}{7}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{4}{11} \times \frac{11}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$F = \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{4}$$

$$G = \frac{3}{2} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{3}$$

$$H = 5 \times \frac{3}{8} \times \frac{8}{5}$$

$$E = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$F = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$G = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$H = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

$$G = \frac{\dots}{\dots}$$

$$H = \frac{\dots}{\dots}$$

Entraînement 3 Effectue les calculs suivants et donne le résultat sous forme d'une fraction simplifiée (commence par décomposer le nombre écrit en gras et simplifie avant de faire le calcul si c'est possible) :

$$A = \frac{4}{5} \times \frac{15}{7}$$

$$B = \frac{3}{7} \times \frac{5}{6}$$

$$C = \frac{14}{3} \times \frac{11}{21}$$

$$A = \frac{4 \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{14}{11} \times \frac{33}{7}$$

$$E = \frac{3}{5} \times \frac{15}{6}$$

$$F = \frac{15}{18} \times \frac{4}{25}$$

$$G = \frac{16}{49} \times \frac{63}{20}$$

MULTIPLICATION DE FRACTIONS

$$\begin{aligned} \frac{9}{14} \times \frac{7}{6} &= \frac{3 \times 3 \times 7 \times 1}{2 \times 7 \times 3 \times 2} \\ &= \frac{3 \times 1}{2 \times 2} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$



Entraînement 1 :

Si 8 articles coûtent 24 €,
alors 1 article coûte
et 10 articles coûtent

| | | | |
|-------------------|----|---|----|
| Nombre d'articles | 8 | 1 | 10 |
| Prix des articles | 24 | | |

Si 4 objets pèsent 36 kg,
alors 1 objet pèse
alors 10 objets pèsent

| | | | |
|------------------|----|---|--|
| Nombre d'objets | 4 | 1 | |
| Poids des objets | 36 | | |

Pour 3 gâteaux, il faut une douzaine d'œufs ,
alors pour 1 gâteau, il faut :
alors pour 10 gâteaux, il faut :

| | | | |
|-----------------|---|---|--|
| Nombre de | 3 | 1 | |
| Nombre de | | | |

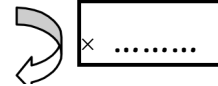
5 kg de tomates coûtent 15 €,
alors 1 kg de tomates coûte
alors 8 kg de tomates coûtent

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| Poids des tomates | | 1 | |
| Prix payé | | | |

Entraînement 2 :

Le prix en fonction du nombre d'articles

| | | | | |
|-------------------|----|---|---|---|
| Nombre d'articles | 2 | 1 | 3 | 4 |
| Prix en € | 16 | | | |



Le coefficient de proportionnalité

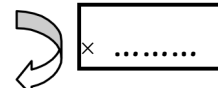
$$2 \times a = 16$$

$$a = 16 : 2$$

$$a = 8$$

Le prix en fonction du nombre d'heures d'utilisation

| | | | | |
|------------------|----|---|---|---|
| Nombres d'heures | 7 | 1 | 8 | 9 |
| Prix à payer | 35 | | | |



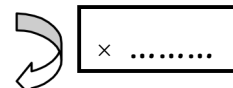
$$7 \times a = 35$$

$$a = 35 : \dots$$

$$a = \dots$$

Le prix en fonction du nombre de fruits achetés

| | | | | |
|-----------------|----|---|----|----|
| Nombre d'ananas | 10 | 1 | 11 | 21 |
| Prix en € | 15 | | | |



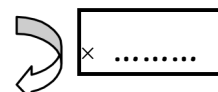
$$10 \times a = 15$$

$$a = \dots : \dots$$

$$a = \dots$$

La distance en fonction du nombre de litres consommés

| | | | | |
|-------------------|----|---|---|---|
| Nombres de litres | 4 | 1 | 5 | 9 |
| Distance en km | 14 | | | |



$$4 \times a = 14$$

$$a = \dots : \dots$$

$$a = \dots$$

Entraînement 3 :

Le prix en fonction du nombre d'objets achetés

| | | | | |
|-----------------|----|---|---|-----------------------|
| Nombre d'objets | 7 | 2 | ↻ | $7 \times 6 = \dots$ |
| Prix en € | 21 | | | $21 \times 2 = \dots$ |

La distance en fonction du nombre de litres consommés

| | | | | |
|-------------------|----|---|---|-----------------------|
| Nombres de litres | 4 | 5 | ↻ | $4 \times 40 = \dots$ |
| Distance en km | 32 | | | $32 \times 5 = \dots$ |

Le nombre de jours en fonction du nombre de semaines

| | | | | |
|-------------------|----|---|---|--------------------------|
| Nombre de semaine | 3 | 5 | ↻ | $21 \times 5 = \dots$ |
| Nombre de jours | 21 | | | $3 \times \dots = \dots$ |



Entraînement 1 Effectue les calculs suivants

$$A = \frac{7}{3} \times \frac{5}{7}$$

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{11}{4} \times \frac{3}{2}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{3}{7} \times \frac{3}{7}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{2}{3} \times 4$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{4}{5} \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{3}$$

$$E = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = 2 \times \frac{4}{11} \times \frac{2}{3}$$

$$F = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

$$G = \frac{5}{7} \times 2 \times \frac{2}{3}$$

$$G = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$G = \frac{\dots}{\dots}$$

$$H = \frac{5}{3} \times \frac{1}{7} \times \frac{11}{10}$$

$$H = \frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$$

$$H = \frac{\dots}{\dots}$$

MULTIPLICATION DE FRACTIONS

Pas besoin du même dénominateur

$$\begin{aligned} & \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} \times 4 \\ &= \frac{2 \times 5 \times 4}{3 \times 7 \times 1} \\ &= \frac{40}{21} \end{aligned}$$

 Entraînement 2 Effectue les calculs suivants

$$A = \frac{-3}{2} \times \frac{7}{5}$$

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{-1}{7} \times \frac{7}{-3}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = -7 \times \frac{-3}{-2}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{-2}{-5} \times \frac{-7}{-3}$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{4}{5} \times \frac{1}{-3}$$

$$F = \frac{3}{-7} \times (-2)$$

$$G = \frac{-5}{-7} \times \frac{5}{-3}$$

$$H = \frac{-2}{3} \times \frac{-1}{-7} \times \frac{-11}{-10}$$

MULTIPLICATIONS DE FRACTIONS

$$\begin{aligned} & \frac{-2}{-3} \times \frac{5}{-7} \\ &= \frac{(-2) \times 5}{(-3) \times (-7)} \\ &= \frac{-10}{+21} \\ &= -\frac{10}{21} \end{aligned}$$

(le signe devant la barre de fraction)

 Entraînement 4 Effectue les calculs suivants

$$A = \left(\frac{1}{7} - \frac{9}{7} \right) \times \frac{4}{5}$$

$$B = \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{5} \right) \times \frac{3}{-7}$$

$$C = \frac{4}{5} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{8}{3} \right)$$

$$D = \frac{-1}{-7} \times \left(\frac{7}{11} + \frac{5}{11} \right)$$

$$E = \left(\frac{16}{4} - \frac{3}{4} \right) \times \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{3} \right)$$

$$F = \frac{-2}{3} \times \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{4} \right)$$

$$G = \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{4} \right) \times \frac{-2}{3}$$



Entraînement 1 : Les tableaux suivants sont des tableaux de proportionnalité

| | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|-----|-----|---|----------------|
| Tableau 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 1 | \times |
| | 20 | | | 50 | | | |
| Tableau 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 1 | \times |
| | 18 | | 36 | | | | |
| Tableau 3 | 2 | 4 | 6 | 10 | 12 | 1 | \times |
| | | 44 | | 110 | | | |
| Tableau 4 | 2 | 3 | | 6 | | 1 | \times |
| | 32 | | 64 | | 128 | | |
| Tableau 5 | 2 | 4 | 6 | 10 | | 1 | \times |
| | 5 | | | 25 | 20 | | |

Entraînement 2 : Les tableaux suivants sont des tableaux de proportionnalité

| | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|---|----|---|----------------|
| Tableau 6 | 2 | 3 | | 7 | | 1 | \times |
| | 16 | | 40 | | 80 | | |
| Tableau 7 | 2 | 3 | | 7 | 10 | 1 | \times |
| | | 15 | 25 | | | | |
| Tableau 8 | 2 | 4 | | 7 | 10 | 1 | \times |
| | | | 42 | | 70 | | |

Entraînement 3 : Les tableaux suivants sont des tableaux de proportionnalité

| | | | | | | | |
|------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|--|
| Tableau 9 | 2 | | 4 | | 5 | | Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? |
| | 12 | \times | 24 | \times | 30 | \times | |
| Tableau 10 | 2 | | 3 | | 5 | | Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? |
| | 18 | \times | 21 | \times | 45 | \times | |
| Tableau 11 | 5 | | 7 | | 10 | | Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? |
| | 15 | \times | 21 | \times | 30 | \times | |
| Tableau 12 | 5 | | 10 | | 20 | | Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? |
| | 6 | \times | 12 | \times | 28 | \times | |



Entraînement 1 Effectue les calculs suivants avec simplification et sans la calculatrice

$$A = \frac{5}{7} \times \frac{3}{25}$$

$$B = \frac{3}{5} \times \frac{3}{15}$$

$$C = 7 \times \frac{5}{14}$$

$$D = \frac{3}{8} \times 16$$

Entraînement 2 donne l'inverse de chacun des nombres :

L'inverse de $\frac{4}{5}$ est : $\frac{\dots}{\dots}$

L'inverse de $\frac{1}{100}$ est : $\frac{\dots}{\dots}$

L'inverse de $\frac{17}{13}$ est : $\frac{\dots}{\dots}$

L'inverse de $\frac{8}{1}$ est : $\frac{\dots}{\dots}$

L'inverse de $\frac{-4}{-5}$ est : $\frac{\dots}{\dots}$

L'inverse de 3 est : $\frac{\dots}{\dots}$

INVERSE D'UNE FRACTION

L'inverse de $\frac{5}{7}$ est $\frac{7}{5}$

L'inverse de $\frac{-3}{2}$ est $\frac{2}{-3}$

L'inverse de 12 est $\frac{1}{12}$

Entraînement 3 Simplifie les quotients suivants et donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée au maximum :

$$A = \frac{4}{5} : \frac{7}{3}$$

$$B = \frac{3}{7} : \frac{5}{11}$$

$$C = \frac{5}{7} : \frac{3}{2}$$

$$D = \frac{1}{3} : \frac{3}{7}$$

$$A = \frac{4}{5} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{5}{3} : \frac{2}{7}$$

$$F = \frac{3}{7} : \frac{5}{3}$$

$$G = \frac{7}{9} : \frac{1}{3}$$

$$H = \frac{4}{9} : \frac{2}{5}$$

$$E =$$

$$E =$$

$$E =$$

$$I = 6 : \frac{3}{7}$$

$$J = 2 : \frac{5}{3}$$

$$K = \frac{2}{3} : 5$$

$$L = 3 : \frac{2}{5}$$

$$I = 6 \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$K = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$I = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$K = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$I = \frac{\dots}{\dots}$$

$$K = \frac{\dots}{\dots}$$

Quotient de 2 écritures fractionnaires

Inverser la 2^{ème} fraction

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} : \frac{5}{7} &= \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} \\ &= \frac{2 \times 7}{3 \times 5} \\ &= \frac{14}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 : \frac{2}{5} &= 3 \times \frac{5}{2} \\ &= \frac{3 \times 5}{1 \times 2} \\ &= \frac{15}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{7}{3} : 10 &= \frac{7}{3} \times \frac{1}{10} \\ &= \frac{7 \times 1}{3 \times 10} \\ &= \frac{7}{30} \end{aligned}$$



Entraînement 1 :

1 paquet de filtres à café contient 40 filtres. Combien contiennent 5 paquets, 10 paquets ?

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| Nombres de paquets | | | |
| Nombres de | | | |



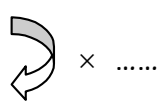
1 paquet de filtres à café coûte 1,50 €. Combien coûtent 4 paquets, 10 paquets ?

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| Nombres de paquets | | | |
| Nombres de | | | |



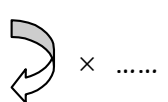
1 pot de sauce tomate contient 425 ml de sauce tomate. Combien contiennent 6 pots et 12 pots ?

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| | | | |
| Quantité de sauce | | | |



1 pot de sauce tomate contient 400 g de sauce tomate. Combien contiennent 4 pots et 8 pots ?

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| Nombre de | | | |
| Masse de sauce | | | |



Entraînement 2 : Complète le tableau suivant

1 boîte de sachets de thé de 1 litre contient 100 sachets, et pèse 400 g. Elle est de couleur rouge. Elle coûte 5 €.

| | | | |
|--------------------|---|---|---|
| Nombres de boîtes | 1 | 3 | 5 |
| Capacité en litres | | | |
| Nombres de sachets | | | |
| Masse totale en g | | | |
| Prix payé en € | | | |
| Couleur des boîtes | | | |

Entraînement 3 :

Si 3 cartons pèsent 24 kg, alors 1 carton pèse : et 4 cartons pèsent

| | | |
|----|--|--|
| 3 | | |
| 24 | | |

Calculs :

Si 10 boîtes contiennent 60 chocolats, alors 1 boîte pèse alors 9 boîtes contiennent

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Calculs :

Si 12 oranges coûtent 36 €, alors 1 orange coûte alors 20 oranges coûtent

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Calculs :

Si 5 bouteilles contiennent 12,5 litres d'eau, alors 1 bouteille contient alors 7 bouteilles contiennent

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Calculs :

3 paquets de feuilles contiennent au total 1500 feuilles, alors 2 paquets contiennent :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Calculs :

Si 35 kg de riz coûtent 42 €, alors 10 kg de riz coûtent :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Calculs :



Entraînement 1 Effectue les calculs

$$A = \frac{2}{5} + \frac{7}{10}$$

Mise au même dénominateur
(10)

$$A = \frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} + \frac{7}{10}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{2}{5} + \frac{7}{3}$$

Mise au même dénominateur
(15)

$$B = \frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} + \frac{7 \times \dots}{3 \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = 3 + \frac{2}{5}$$

Mise au même dénominateur
(5)

$$C = \frac{3 \times \dots}{1 \times \dots} + \frac{2}{5}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{2}{5} - \frac{7}{15}$$

Mise au même dénominateur
(15)

$$D = \frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} - \frac{7}{15}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{2}{5} - \frac{7}{2}$$

Mise au même dénominateur
(10)

$$E = \frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} - \frac{7 \times \dots}{2 \times \dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = 6 - \frac{7}{2}$$

Mise au même dénominateur
(2)

$$F = \frac{6 \times \dots}{1 \times \dots} - \frac{7}{2}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

SOMME DE FRACTIONS

$$A = \frac{5}{6} - \frac{3}{5}$$

Mise au même dénominateur (30)

$$A = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} - \frac{3 \times 6}{5 \times 6}$$

$$A = \frac{25}{30} - \frac{18}{30}$$

$$A = \frac{7}{30}$$

Simplifie le résultat au maximum si nécessaire !

Entraînement 2 Effectue les calculs

$$A = \frac{3}{4} \times \frac{5}{7}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$A = \frac{3 \times 5}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{2}{11} \times \frac{1}{7}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = 3 \times \frac{5}{7}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{6}{4} \times \frac{5}{7}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$D = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

Décomposition des nombres

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{2}{21} \times \frac{7}{4}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$E = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

Décomposition des nombres

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = 3 \times \frac{22}{33}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$F = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

Décomposition des nombres

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = \frac{\dots}{\dots}$$

PRODUIT DE FRACTIONS

$$B = \frac{4}{6} \times \frac{3}{5}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$B = \frac{4 \times 3}{6 \times 5}$$

Décomposition des nombres

$$B = \frac{2 \times 2 \times 3}{2 \times 3 \times 5}$$

$$B = \frac{2}{5}$$

QUOTIENT DE FRACTIONS

$$C = \frac{5}{6} : \frac{3}{5}$$

Inversion de la 2^{ème} fraction

$$C = \frac{5}{6} \times \frac{5}{3}$$

$$C = \frac{5 \times 5}{6 \times 3}$$

$$C = \frac{25}{18}$$

Entraînement 3 Effectue les calculs

$$A = \frac{3}{4} : \frac{5}{7}$$

Inversion de la 2^{ème} fraction

$$A = \frac{3}{4} \times \frac{\dots}{\dots}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{2}{11} : \frac{1}{7}$$

Inversion de la 2^{ème} fraction

$$B = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$B = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = 3 : \frac{5}{7}$$

Inversion de la 2^{ème} fraction

$$C = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$$

Multiplication des numérateurs et des dénominateurs

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$



Entraînement 1 : Ces tableaux sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

| | |
|----|----|
| 3 | 6 |
| 12 | 24 |

$\frac{12}{3} = \dots$ et $\frac{24}{6} = \dots$
oui, le coefficient est :

| | |
|----|----|
| 6 | 4 |
| 15 | 12 |

$\frac{15}{6} = \dots$ et $\frac{12}{4} = \dots$
non, donc pas de coefficient

| | |
|----|----|
| 5 | 4 |
| 16 | 15 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

| | |
|----|----|
| 6 | 4 |
| 33 | 22 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

| | |
|---|---|
| 8 | 6 |
| 4 | 3 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

| | |
|----|------|
| 10 | 12 |
| 13 | 15,6 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

| | |
|----|-----|
| 10 | 6 |
| 8 | 4,5 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

| | |
|---|----|
| 4 | 12 |
| 1 | 3 |

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ et $\frac{\dots}{\dots} = \dots$
.....

Entraînement 2 : Ces tableaux sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

| | | | | |
|-----------------|---|---|----|----|
| Nombre d'ananas | 1 | 4 | 6 | 10 |
| Prix en € | 2 | 8 | 12 | 20 |

Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

$\frac{2}{1} = \dots$ $\frac{8}{4} = \dots$ $\frac{12}{6} = \dots$ $\frac{20}{10} = \dots$

Quel est le coefficient de proportionnalité ?

| | | | | |
|-------------------|---|----|----|----|
| Poids des tomates | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Prix en € | 5 | 10 | 12 | 15 |

Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

$\frac{5}{1} = \dots$ $\frac{10}{2} = \dots$ $\frac{12}{3} = \dots$ $\frac{15}{4} = \dots$

Quel est le coefficient de proportionnalité ?

| | | | | |
|-------------------|-----|----|-----|-----|
| Nombres de litres | 8 | 4 | 12 | 10 |
| Distance en km | 100 | 50 | 150 | 125 |

Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

$\frac{100}{8} = \dots$ $\frac{50}{4} = \dots$ $\frac{\dots}{\dots} = \dots$ $\frac{\dots}{\dots} = \dots$

Quel est le coefficient de proportionnalité ?

| | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|
| Nombres d'articles | 5 | 8 | 10 | 12 |
| Prix en € | 12 | 20 | 26 | 30 |

Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

$\frac{\dots}{\dots} = \dots$ $\frac{\dots}{\dots} = \dots$ $\frac{\dots}{\dots} = \dots$ $\frac{\dots}{\dots} = \dots$

Quel est le coefficient de proportionnalité ?

