



Pour multiplier deux fractions, elles n'ont pas besoin d'avoir le même .....

**TECHNIQUE :**

- ① J'essaie de simplifier chaque fraction.
- ② Je multiplie les ..... entre eux et les ..... entre eux, en essayant de simplifier **pendant les calculs**.

EXERCICE CORRIGÉ

① Calcule les nombres suivants et donne les résultats sous forme de fraction :

$$A = \frac{2}{3} \times \frac{4}{11};$$

$$B = \frac{16}{25} \times \frac{5}{12}$$

$$A = \frac{2}{3} \times \frac{4}{11} = \frac{2 \times 4}{3 \times 11} = \frac{8}{33}$$

$$B = \frac{16}{25} \times \frac{5}{12} = \frac{16 \times 5}{25 \times 12} = \frac{\cancel{4} \times 4 \times \cancel{5}}{5 \times \cancel{5} \times \cancel{3} \times 4} = \frac{4}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$$

Pense à simplifier **pendant les calculs** !

Pour le calcul de B, on remplace 16 par 4 × 4 et 12 par 3 × 4, pour pouvoir simplifier par 4.



**INFO**

EXERCICE A COMPLÉTER

② Calcule les produits suivants :

Recopie et complète :

•  $\frac{1}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$  ;

•  $\frac{7}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$  ;

•  $\frac{14}{15} \times \frac{25}{7} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times 7 \times \dots \times 5}{\dots \times 5 \times \dots} = \frac{\dots \times \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$  ;

•  $\frac{63}{8} \times \frac{20}{21} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times 7 \times 4 \times \dots}{4 \times \dots \times 3 \times \dots} = \frac{9 \times \dots}{\dots \times 3}$   
 $= \frac{3 \times 3 \times \dots}{\dots \times 3} = \frac{\dots \times 5}{2} = \frac{\dots}{\dots}$  ;

•  $\frac{8}{3} \times \frac{15}{2} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times 2 \times 3 \times \dots}{3 \times 2} = \frac{\dots \times \dots}{1} = \dots$  ;

•  $2 \times \frac{5}{12} = \frac{2 \times \dots}{12} = \frac{2 \times \dots}{\dots \times 6} = \frac{\dots}{6}$

Pense *toujours* à simplifier **pendant** les calculs !

③ Calcule les produits suivants en simplifiant au maximum :

a)  $\frac{2}{5} \times \frac{9}{7}$  ;      b)  $\frac{5}{3} \times \frac{10}{3}$  ;      c)  $\frac{7}{2} \times \frac{3}{4}$  ;

d)  $\frac{6}{5} \times \frac{3}{5}$  ;      e)  $\frac{7}{4} \times \frac{7}{4}$  ;      f)  $\frac{8}{9} \times \frac{2}{5}$  ;

g)  $5 \times \frac{7}{9}$  ;      h)  $\frac{8}{3} \times 7$  ;      i)  $\frac{3}{4} \times 3$ .

④ Calcule les produits suivants en simplifiant au maximum :

a)  $\frac{5}{6} \times \frac{9}{4}$  ;      b)  $\frac{8}{3} \times \frac{9}{2}$  ;      c)  $\frac{45}{8} \times \frac{2}{9}$  ;

d)  $\frac{7}{3} \times \frac{3}{7}$  ;      e)  $\frac{9}{5} \times \frac{25}{3}$  ;      f)  $\frac{2}{15} \times \frac{3}{2}$  ;

g)  $\frac{14}{55} \times \frac{22}{21}$  ;      h)  $\frac{15}{49} \times \frac{7}{65}$  ;      i)  $\frac{125}{64} \times \frac{8}{35}$  ;

j)  $15 \times \frac{7}{5}$  ;      k)  $\frac{9}{28} \times 12$  ;      l)  $7 \times \frac{3}{21}$ .

COMME LE ① ET LE ②

⑤ Un élève a écrit :

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{4}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3}$$



**INFO**

Ces calculs sont-ils corrects ? Explique son erreur et corrige.

⑥ Recopie et complète ces égalités :

a)  $\frac{2}{9} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{8}{27}$  ;      b)  $\frac{2,5}{7} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{10}{77}$  ;

c)  $\frac{17}{19} \times \frac{\dots}{\dots} = 1$  ;      d)  $\frac{3}{5} \times \frac{7}{\dots} = \frac{7}{10}$ .

⑦ Complète les cases pour que les égalités soient justes dans toutes les lignes et toutes les colonnes. Écris les cinq calculs pour chaque tableau et pense à simplifier.

$\frac{2}{3}$	×	$\frac{5}{9}$	=	
×		×		×
$\frac{3}{2}$	×		=	$\frac{9}{4}$
=		=		=
	×		=	

	×	$\frac{2}{3}$	=	$\frac{14}{12}$
×		×		×
$\frac{3}{11}$	×		=	
=		=		=
	×		=	$\frac{7}{4}$