

Multiplication des fractions

Exercice n°1 :

Calculer

$$A = \frac{11}{3} \times \frac{2}{5}$$

$$D = \frac{1}{8} \times \frac{1}{8}$$

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

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

$$M = 2 \times \frac{5}{2}$$

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

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

$$H = 2 \times \frac{27}{32}$$

$$K = \frac{41}{13} \times \frac{13}{27}$$

$$N = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$$

$$C = \frac{3}{14} \times 0$$

$$F = \frac{12}{7} \times \frac{5}{7}$$

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

$$L = \frac{3}{4} \times \frac{13}{14}$$

$$O = \frac{2}{7} \times \frac{7}{11} \times \frac{7}{9}$$

Exercice n°2 :

Entoure les nombres positifs

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

$$B = \frac{-9}{5} \times \frac{-6}{-7}$$

$$C = -\frac{3}{4} \times \frac{-9}{-5}$$

$$D = \frac{7}{5} \times \left(-\frac{11}{12}\right)$$

$$E = \frac{-2}{11} \times \frac{3}{-13} \times \frac{-3}{-20}$$

$$F = \frac{-9}{10} \times \frac{-3}{-17} \left(-\frac{7}{4}\right)$$

$$G = \frac{2,7}{-5} \times \frac{4,32}{-6} \times \frac{-9}{1,8}$$

$$H = \frac{-3}{16} \times \left(-\frac{-7,13}{-9,75}\right)$$

Exercice n°3 :

Fais apparaître le ou les facteurs communs au numérateur et au dénominateur puis donne les résultats sous forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{3 \times 7}{5 \times 14}$$

$$B = \frac{2 \times 15}{3 \times 20}$$

$$C = \frac{12 \times 7}{5 \times 8}$$

$$D = \frac{9 \times 8}{4 \times 15}$$

$$E = \frac{15 \times 9}{6 \times 25}$$

$$F = \frac{16}{3} \times \frac{6}{24}$$

$$G = \frac{12}{5} \times \frac{7}{6} \times \frac{5}{14}$$

$$H = 12 \times \frac{11}{12}$$

Exercice n°4 :

Calculer en respectant les priorités opératoires

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

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

$$C = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$$

$$D = -\frac{7}{8} \times \left(\frac{2}{3} - 1\right)$$

Résoudre les problèmes suivants :

Problème n°1 :

80 candidats participent à un jeu télévisés. A la fin de la première semaine, le quart des candidats est éliminé. A la fin de la deuxième semaine, le deux tiers de ceux qui restent sont éliminé.

A la fin de la deuxième semaine, les trois cinquièmes restants sont éliminé.

Calculer le nombre de candidats qui participeront à la finale pendant la quatrième semaine.

Problème n°2 :

En 2022, la masse de cerise produite en France était de 35 000 tonnes.

On a récolté $\frac{2}{5}$ de cette production dans la région Provence-Alpes-Côte d'azur.

Calculer de deux façons différentes la masse des cerises récoltés dans les autres régions en 2022

Problème n°3:

Thomas et Tom ont deux tablettes de chocolat identiques.

Thomas a mangé $\frac{1}{4}$ des $\frac{5}{6}$ de la première tablette. Tom a mangé $\frac{1}{2}$ des $\frac{3}{4}$ de la deuxième tablette.

a) Quelle fraction d'une tablette a mangé Thomas ?

b) Quelle fraction d'une tablette a mangé Tom ?

c) Lequel a mangé le plus de chocolat ?

Problème n°4:

Jean, Paul et Jean-Paul se partagent un paquet de bonbons. Jean se sert le premier, il prend $\frac{3}{5}$ des bonbons contenus dans le paquet.

Paul prend $\frac{1}{3}$ de ce qu'a laissé Jean. Jean-Paul vide le paquet.

1) Quelle proportion de bonbons Paul a-t-il pris ?

2) Quelle proportion de bonbons reste-t-il à Jean-Paul ?

3) Sachant qu'il y avait 75 bonbons dans le paquet, combien de bonbons chaque enfant a-t-il pris ?

Problème n°5:

Léo veut organiser une braderie devant chez lui afin de vendre tout ce qui ne lui sert plus : son vieux vélo, ses anciens jouets, sa sœur Manon, son agenda (il ne fait jamais ses devoirs), la collection de timbres de son père...

Pour cela, il imprime de la publicité pour prévenir son village de la tenue de cette braderie.

Lundi il distribue $\frac{2}{7}$ des imprimés.

Mardi, il distribue $\frac{3}{4}$ du reste.

Mercredi, il distribue le reste.

1) Quelle fraction des publicités a-t-il distribué le mercredi ?

2) Sachant qu'il a imprimé 140 fascicules publicitaire, déterminer le nombre d'imprimés distribués chaque jour.