

Exercice 1 : simplifier les fractions suivantes :

$$\frac{35}{15} \quad \frac{24}{12} \quad \frac{9}{12} \quad \frac{15}{12} \quad \frac{21}{14} \quad \frac{140}{210} \quad \frac{63}{28} \quad \frac{120}{280} \quad \frac{18}{12} \quad \frac{72}{56}$$

Exercice 2 : transformer les produits de fractions en une seule fraction et **simplifier si possible** :

$$\begin{aligned} A &= \frac{4}{3} \times \frac{5}{7} & B &= \frac{9}{4} \times \frac{7}{5} & C &= \frac{10}{27} \times \frac{36}{35} & \frac{15}{44} \times \frac{77}{22} & D &= \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} & E &= \frac{21}{20} \times \frac{15}{14} \\ F &= \frac{33}{40} \times \frac{15}{44} & G &= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} & H &= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} & I &= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \end{aligned}$$

Exercice 3 : Stéphane reçoit un revenu mensuel de 840 €

Son loyer représente $\frac{3}{7}$ de ses revenus et la nourriture $\frac{1}{4}$ de ses revenus.

- 1) Quel est le montant de son loyer ?
- 2) Quel est le montant de sa nourriture ?
- 3) Que lui reste-t-il après avoir payé le loyer et la nourriture ?

Exercice 4

a) Calculer les $\frac{5}{7}$ de 12,6 €

b) Calculer 40 % de 40 €

Exercice 5 : l'effectif d'une classe de 3^{ème} est de 30 élèves ; au moment de l'orientation :

- $\frac{2}{3}$ des élèves choisissent une classe de seconde ;
- $\frac{1}{10}$ des élèves choisissent une orientation en lycée professionnel ;
- $\frac{1}{15}$ des élèves se préparent à la vie active ;
- le reste redouble.

Donner le nombre d'élèves correspondant à chacun des cas (tous les calculs figureront sur la copie).

Exercice 6 : ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

$$\frac{6}{7} \quad \frac{11}{7} \quad \frac{4,5}{7} \quad 1 \quad \frac{3}{7} \quad \frac{5,9}{7} \quad \frac{10,9}{7}$$