

## Exercice 1 : Corrigé

Calculer les expressions suivantes, et donner le résultat sous forme de fraction irréductible :

$$1) \frac{10}{-7} \times \frac{7}{2} = \frac{(-10) \times 7}{7 \times 2} = \frac{2 \times (-5) \times 7}{7 \times 2} = -5$$

$$2) -3 \times \frac{5}{12} = \frac{(-3)}{1} \times \frac{5}{12} = \frac{(-3) \times 5}{1 \times 12} = \frac{3 \times (-1) \times 5}{1 \times 3 \times 4} = \frac{-5}{4}$$

$$3) \frac{28}{35} \times \frac{55}{44} = \frac{28 \times 55}{35 \times 44} = \frac{4 \times 7 \times 5 \times 11}{5 \times 7 \times 4 \times 11} = 1$$

$$4) \frac{1}{8} \times \frac{-4}{-2} = \frac{1}{8} \times \frac{4}{2} = \frac{1 \times 4}{4 \times 2 \times 2} = \frac{1}{4}$$

$$5) -\frac{45}{14} \times \frac{26}{-27} = \frac{-45}{14} \times \frac{26}{-27} = \frac{45}{14} \times \frac{26}{27} = \frac{5 \times 9 \times 2 \times 13}{2 \times 7 \times 9 \times 3} = \frac{65}{21}$$

$$6) \frac{7}{-4} \times \frac{3}{5} \times \frac{-25}{14} = \frac{7}{4} \times \frac{3}{5} \times \frac{25}{14} = \frac{7 \times 3 \times 5 \times 5}{4 \times 5 \times 2 \times 7} = \frac{15}{8}$$

$$7) \frac{-11}{3} \times \frac{15}{-36} \times \frac{24}{-33} = \frac{-11}{3} \times \frac{15}{36} \times \frac{24}{33} = \frac{(-1) \times 11 \times 3 \times 5 \times 12 \times 2}{3 \times 12 \times 3 \times 3 \times 11} = \frac{-10}{9}$$

## Exercice 2 : Corrigé

Calculer les expressions suivantes, et donner le résultat sous forme de fraction irréductible :

$$1) \frac{\frac{8}{9}}{\frac{2}{2}} = \frac{15}{8} \div \frac{9}{2} = \frac{15}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{3 \times 5 \times 2}{2 \times 4 \times 3 \times 3} = \frac{5}{12}$$

$$2) \frac{9}{24} \div \frac{27}{36} = \frac{9}{24} \times \frac{36}{27} = \frac{3 \times 3 \times 9 \times 4}{4 \times 3 \times 2 \times 9 \times 3} = \frac{1}{2}$$

$$3) \frac{\frac{-7}{9}}{\frac{3}{28}} = \frac{-7}{3} \div \frac{28}{9} = \frac{-7}{3} \times \frac{9}{28} = \frac{(-1) \times 7 \times 3 \times 3}{3 \times 7 \times 4} = \frac{-3}{4}$$

$$4) 2 \div \frac{3}{4} = 2 \times \frac{4}{3} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$$

$$5) \frac{\frac{8}{17}}{-4} = \frac{8}{17} \div (-4) = \frac{8}{17} \times \frac{-1}{4} = \frac{4 \times 2 \times (-1)}{17 \times 4} = \frac{-2}{17}$$

$$6) \frac{\frac{3}{2}}{\frac{7}{7}} = 3 \div \frac{2}{7} = 3 \times \frac{7}{2} = \frac{21}{2}$$

$$7) \frac{-11}{5} \div \left(-\frac{31}{40}\right) = \frac{11}{5} \times \frac{40}{31} = \frac{11 \times 5 \times 8}{5 \times 31} = \frac{88}{31}$$

## Exercice 3 : Corrigé

Les  $\frac{2}{3}$  des fleurs d'un bouquet sont blanches.  $\frac{3}{4}$  des fleurs blanches sont des lys.

Quelle fraction du bouquet représentent les lys blancs ?

Les  $\frac{3}{4}$  des  $\frac{2}{3}$  :  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \times 2}{2 \times 4 \times 3} = \frac{1}{2}$  Les Lys blancs représentent la moitié du bouquet.