

La calculatrice n'est pas autorisée.

**EXERCICE 1 : /2 points**

Recopie et complète pour que l'égalité soit vraie.

$$\frac{4}{7} = \frac{\dots}{14}$$

$$\frac{-2}{5} = \frac{6}{\dots}$$

$$\frac{-24}{16} = \frac{-3}{\dots}$$

$$\frac{25}{4,5} = \frac{\dots}{-9}$$

**EXERCICE 2 : /2 points**

Range dans l'ordre croissant les nombres suivants.

$$\frac{-2}{5} ; \frac{4,5}{-10} ; \frac{3}{4} ; -\frac{1}{2} ; -1 ; \frac{7}{8}.$$

**EXERCICE 3 : /7 points**

Calcule puis donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$A = \frac{1}{8} - \frac{2}{3}$$

$$B = \frac{3}{18} + \frac{7}{12}$$

$$C = 3 - \frac{-7}{6}$$

$$D = \frac{1,4}{3} \times \frac{-2}{1,2}$$

$$E = \frac{-3}{5} \times \frac{-10}{9}$$

$$F = \frac{-15}{7} \div \frac{-5}{4}$$

$$G = 5 \div \frac{-10}{3}$$

**EXERCICE 4 : /5 points**

Effectue les calculs suivants en détaillant toutes les étapes et donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$H = \frac{5}{6} - \frac{-23}{10} + \frac{3}{5}$$

$$J = \frac{1}{3} + \frac{4}{3} \times \frac{-6}{5}$$

$$K = \left(\frac{1}{5} - \frac{3}{10}\right) \times \left(\frac{1}{6} + \frac{5}{2}\right)$$

**EXERCICE 5 : /2 points**

a) Les  $\frac{5}{8}$  des 24 élèves d'une classe de 3<sup>ème</sup> ont été orientés en classe de seconde générale et technologique. Combien d'élèves de cette classe ont été orientés en seconde générale et technologique ?

b) 25 % des élèves de cette classe ont été orientés en classe de seconde professionnelle. Combien d'élèves ont-été orientés en seconde professionnelle ?

**EXERCICE 6 : /2 points**

Un ordinateur est vendu 1 500 €. Un tiers de son prix est versé à la commande, un cinquième est versé à la livraison et le reste en dix mensualités identiques.

a) Quelle fraction du prix de l'ordinateur reste-t-il à payer après la livraison ?

b) Quelle fraction du prix de l'ordinateur le montant d'une mensualité représente-t-elle ?