

Contrôle : Sens des fractions (quatrième)

I. On donne $a = \frac{3}{5}$ $b = 15$ et $c = \frac{10}{3}$

Calculer $A = 5a - b + 3c$ $B = abc$ $C = ab - 4ac$ $D = 10a + 2b - 3c$ $E = 3 + bc$

II Prendre les $\frac{3}{5}$ de 75 :

III. Paul dépense les $\frac{3}{8}$ puis les $\frac{2}{5}$ de ses économies. Quelle fraction de ses économies lui reste-t-il ?

IV. Un champ est un carré de 50 m de côté. Le propriétaire en vend les $\frac{3}{5}$. Quelle superficie a-t-il vendue ?

V . Je coupe les $\frac{4}{7}$ d'un ruban de 56 m. Quelle longueur reste-t-il ?

VI : J'ai vendu les $\frac{2}{3}$ des $\frac{9}{10}$ de ce que je possédais. .Combien me reste-t-il ?

VII Comparer les fractions suivantes : $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{2}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{6}{5}$; 2 (.3 points)

Correction du contrôle sur les fractions

I. On donne $a = \frac{3}{5}$ $b = 15$ et $c = \frac{10}{3}$

$$A = 5 \times \frac{3}{5} - 15 + 3 \times \frac{10}{3} = 3 - 15 + 3 = -9 ; B = \frac{3}{5} \times 15 \times \frac{10}{3} = \frac{3 \times 15 \times 10}{15} = 30$$

$$C = \frac{3}{5} \times 15 - 4 \times \frac{3}{5} \times \frac{10}{3} = 3 \times 3 - 4 \times 2 = 9 - 8 = 1 ; D = 10 \frac{3}{5} + 2 \times 15 - 3 \frac{10}{3} = 6 + 30 - 10 = 26$$

$$E = 3 + 15 \times \frac{10}{3} = 3 + 5 \times 10 = 3 + 50 = 53$$

II. Prendre les $\frac{3}{5}$ de 75 : $75 \times \frac{3}{5} = \frac{5 \times 15 \times 3}{5} = 15 \times 3 = 45.$

II. Paul dépense les $\frac{3}{8}$ puis les $\frac{2}{5}$ de ses économies. Quelle fraction de ses économies lui reste-t-il ?

$$\text{Opération} : 1 - \left(\frac{3}{8} + \frac{2}{5}\right) = \frac{40}{40} - \left(\frac{15}{40} + \frac{16}{40}\right) = \frac{40}{40} - \frac{31}{40} = \frac{9}{40}..$$

Solution... Il lui reste $\frac{9}{40}$ de ses économies

III Un champ est un carré de 50 m de côté. Le propriétaire en vend les $\frac{3}{5}$. Quelle superficie a-t-il vendue ?

$$\text{Opération} : (50 \times 50) \times \frac{3}{5} = \frac{5 \times 10 \times 50 \times 3}{5} = 1500..$$

Solution. Il a vendu 1500m².

V. Je coupe les $\frac{4}{7}$ d'un ruban de 56 m. Quelle longueur reste-t-il ?

$$\text{Opération} : 56 - \frac{4}{7} \times 56 = 56 - 4 \times 8 = 56 - 32 = 24.$$

Solution. : Il reste 24 m.

X. J'ai vendu les $\frac{2}{3}$ des $\frac{9}{10}$ de ce que je possédais. Combien me reste-t-il ?

$$\text{Opération} 1 - \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = 1 - \frac{2 \times 3 \times 3}{3 \times 2 \times 5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}...$$

Solution : Il me reste deux cinquième de ce que je possédais

VII Comparer les fractions suivantes : $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{2}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{6}{5}$; 2

$\frac{5}{6}$ est la seule fraction inférieure à 1 donc $\frac{5}{6}$ est la plus petite.

$$\frac{7}{2} = \frac{210}{30} ; \frac{4}{3} = \frac{40}{30} ; \frac{6}{5} = \frac{36}{30} ; 2 = \frac{60}{30} \quad \text{donc} \quad \frac{5}{6} \leq \frac{6}{5} \leq \frac{4}{3} \leq 2 \leq \frac{7}{2}$$