

Exercice 1 :

$$A = \frac{2}{3} \quad ; \quad B = \frac{5}{9} \quad ; \quad C = \frac{13}{18} \quad ; \quad D = \frac{5}{6} \quad ; \quad E = \frac{1}{2}$$

1. Écrire les fractions précédentes avec un même dénominateur.
2. En déduire leur classement par ordre croissant.

Exercice 2 : Dans une classe, on a relevé les renseignements suivants :

- $\frac{2}{3}$ des élèves jouent au foot ;
- $\frac{3}{4}$ des élèves jouent au basket ;
- $\frac{4}{12}$ des élèves jouent au tennis.

Quel est le sport le plus pratiqué ? Quel est le sport le moins pratiqué ?

Exercice 3 : Calculer en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$A = \frac{5}{7} + \frac{20}{7}$$

$$B = \frac{13}{6} + \frac{21}{6}$$

$$C = 2 + \frac{4}{7}$$

$$D = \frac{7}{8} + \frac{3}{5}$$

$$E = \frac{9}{4} - \frac{5}{7}$$

$$F = \frac{4}{6} + \frac{5}{12}$$

Exercice 4 : On considère un rectangle de longueur $\frac{3}{5} dm$ et de largeur $\frac{4}{15} dm$.

1. Que représente l'expression $A = 2 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{15} \right)$ pour le rectangle ? Calcule A et donne une écriture fractionnaire simplifiée.
2. Calcule l'aire du rectangle sous la forme d'une écriture fractionnaire simplifiée.

Exercice 5 : Un agriculteur a utilisé les trois-cinquièmes de ses champs pour planter du colza, les $\frac{7}{45}$ de ses champs pour planter du maïs. Quelle fraction de ses champs lui reste-t-il pour semer du blé ?

Exercice 1 :

$$1. A = \frac{2}{3} = \frac{2 \times 6}{3 \times 6} = \frac{12}{18}$$

$$B = \frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} = \frac{10}{18}$$

$$C = \frac{13}{18}$$

$$D = \frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$$

$$E = \frac{1}{2} = \frac{1 \times 9}{2 \times 9} = \frac{9}{18}$$

$$2. E < B < A < C < D$$

Exercice 2 :

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

Le sport le plus pratiqué est le basket.

Le sport le moins pratiqué est le tennis.

Exercice 3 :

$$A = \frac{5}{7} + \frac{20}{7}$$

$$A = \frac{25}{7}$$

$$B = \frac{13}{6} + \frac{21}{6}$$

$$B = \frac{34}{6} = \frac{17}{3}$$

$$C = 2 + \frac{4}{7}$$

$$C = \frac{14}{7} + \frac{4}{7} = \frac{18}{7}$$

$$D = \frac{7}{8} + \frac{3}{5}$$

$$D = \frac{7 \times 5}{8 \times 5} + \frac{3 \times 8}{5 \times 8} = \frac{35}{40} + \frac{24}{40} = \frac{59}{40}$$

$$E = \frac{9}{4} - \frac{5}{7}$$

$$E = \frac{9 \times 7}{4 \times 7} - \frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{63}{28} - \frac{20}{28} = \frac{43}{28}$$

$$F = \frac{4}{6} + \frac{5}{12}$$

$$F = \frac{4 \times 2}{6 \times 2} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12} + \frac{5}{12} = \frac{13}{12}$$

Exercice 4 :

$$1. A = 2 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{15} \right)$$

Cela représente son périmètre.

$$A = 2 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{15} \right)$$

$$A = 2 \times \left(\frac{9}{15} + \frac{4}{15} \right)$$

$$A = 2 \times \frac{13}{15}$$

$$A = \frac{26}{15} \text{ dm}$$

$$2. B = \frac{3}{5} \times \frac{4}{15}$$

$$B = \frac{12}{75}$$

$$B = \frac{4}{25} \text{ dm}^2$$

Exercice 5 :

$$\frac{3}{5} + \frac{7}{45} = \frac{3 \times 9}{5 \times 9} + \frac{7}{45} = \frac{27}{45} + \frac{7}{45} = \frac{34}{45}$$

$$\frac{45}{45} - \frac{34}{45} = \frac{11}{45}$$

Il lui reste les $\frac{11}{45}$ de ses champs pour semer du blé.