

Exercice n°5 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{5}{8} + \frac{7}{12}$$

$$C = \frac{-7}{4} - \frac{3}{7}$$



Besoin d'aide pour additionner ou soustraire deux fractions de dénominateurs non multiples ? Scannez le QR Code.

Ou cliquez sur le lien suivant : <https://youtu.be/e-4yXFn0720>



$$B = \frac{5}{2} - \frac{9}{17}$$

$$D = \frac{7}{6} + \frac{9}{4}$$

Exercice n°6 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

$$B = \frac{-3}{7} + \frac{2}{5} - \frac{4}{3}$$

Exercice n°7 : Pour chaque match, les places d'un stade sont mises en ventes dans les proportions suivantes.

- $\frac{1}{3}$ des places pour le pays organisateur ;
- $\frac{1}{6}$ des places pour les supporters des deux équipes en jeu sur le terrain ;
- $\frac{1}{24}$ des places pour les sponsors et officiels ;
- Le reste des places est en vente libre.

Quelle fraction représente le nombre de places en vente libre ?



Préparation à l'interrogation : Addition et soustraction de fractions

Correction

Partie cours :

Compléter la phrase suivante :

Pour additionner ou soustraire deux fractions, **il faut mettre au même dénominateur et additionner (ou soustraire) les numérateurs entre eux.**

Partie exercices :

Exercice n°1 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{94}{29} + \frac{6}{29}$$

$$A = \frac{94 + 6}{29}$$

$$A = \frac{100}{29}$$

$$B = \frac{62}{10} - \frac{29}{10}$$

$$B = \frac{62 - 29}{10}$$

$$B = \frac{33}{10}$$

Exercice n°2 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{8}{25} + \frac{9}{5}$$

$$A = \frac{8}{25} + \frac{9 \times 5}{5 \times 5}$$

$$A = \frac{8 + 45}{25}$$

$$A = \frac{53}{25}$$

$$B = \frac{101}{35} - \frac{8}{5}$$

$$B = \frac{101}{35} - \frac{8 \times 7}{5 \times 7}$$

$$B = \frac{101 - 56}{35}$$

$$B = \frac{45}{35}$$

$$B = \frac{5 \times 9}{5 \times 7}$$

$$B = \frac{9}{7}$$

Exercice n°3 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = 8 + \frac{1}{5}$$

$$A = \frac{8}{1} + \frac{1}{5}$$

$$A = \frac{8 \times 5}{1 \times 5} + \frac{1}{5}$$

$$A = \frac{40}{5} + \frac{1}{5}$$

$$B = 15 - \frac{3}{8}$$

$$B = \frac{15}{1} - \frac{3}{8}$$

$$B = \frac{15 \times 8}{1 \times 8} - \frac{3}{8}$$

$$B = \frac{120}{8} - \frac{3}{8}$$

$$A = \frac{40 + 1}{5}$$

$$A = \frac{41}{5}$$

$$B = \frac{120 - 3}{8}$$

$$B = \frac{117}{8}$$

Exercice n°4 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{4}{5} + \frac{10}{2} + \frac{2}{10}$$

$$A = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} + \frac{10 \times 5}{2 \times 5} + \frac{2}{10}$$

$$A = \frac{8 + 50 + 2}{10}$$

$$A = \frac{60}{10}$$

$$A = \frac{6 \times 10}{1 \times 10}$$

$$A = 6$$

$$B = \frac{5}{56} + \frac{3}{8} - \frac{3}{7}$$

$$B = \frac{5}{56} + \frac{3 \times 7}{8 \times 7} - \frac{3 \times 8}{7 \times 8}$$

$$B = \frac{5 + 21 - 24}{56}$$

$$B = \frac{2}{56}$$

$$B = \frac{2 \times 1}{2 \times 28}$$

$$B = \frac{1}{28}$$

Exercice n°5 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{5}{8} + \frac{7}{12}$$

$$A = \frac{5 \times 12}{8 \times 12} + \frac{7 \times 8}{12 \times 8}$$

$$A = \frac{60}{96} + \frac{56}{96}$$

$$A = \frac{116}{96}$$

$$A = \frac{29 \times 4}{24 \times 4}$$

$$A = \frac{29}{24}$$

$$B = \frac{5}{2} - \frac{9}{17}$$

$$B = \frac{5 \times 17}{2 \times 17} - \frac{9 \times 2}{17 \times 2}$$

$$B = \frac{85}{34} - \frac{18}{34}$$

$$B = \frac{67}{34}$$

$$C = \frac{-7}{4} - \frac{3}{7}$$

$$C = \frac{-7 \times 7}{4 \times 7} - \frac{3 \times 4}{7 \times 4}$$

$$C = \frac{-49}{28} - \frac{12}{28}$$

$$C = \frac{-61}{28}$$

$$D = \frac{7}{6} + \frac{9}{4}$$

$$D = \frac{7 \times 4}{6 \times 4} + \frac{9 \times 6}{4 \times 6}$$

$$D = \frac{28}{24} + \frac{54}{24}$$

$$D = \frac{82}{24}$$

$$D = \frac{41 \times 2}{12 \times 2}$$

$$D = \frac{41}{12}$$

Exercice n°6 : Calculer les fractions suivantes en détaillant et simplifier lorsque c'est possible.

$$A = \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

$$A = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2}$$

$$B = \frac{-3}{7} + \frac{2}{5} - \frac{4}{3}$$

$$B = \frac{-3 \times 5 \times 3}{7 \times 5 \times 3} + \frac{2 \times 7 \times 3}{5 \times 7 \times 3} - \frac{4 \times 5 \times 7}{3 \times 5 \times 7}$$

$$A = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12}$$

$$A = \frac{13}{12}$$

$$B = \frac{-45}{105} + \frac{42}{105} - \frac{140}{105}$$

$$B = \frac{-143}{105}$$

Exercice n°7 : Pour chaque match, les places d'un stade sont mises en ventes dans les proportions suivantes.

- $\frac{1}{3}$ des places pour le pays organisateur ;
- $\frac{1}{6}$ des places pour les supporters des deux équipes en jeu sur le terrain ;
- $\frac{1}{24}$ des places pour les sponsors et officiels ;
- Le reste des places est en vente libre.

Quelle fraction représente le nombre de places en vente libre ?

Etape n°1 : Calculons la fraction des places du stade mises en vente pour le pays organisateur, les supporters de chaque équipe, et pour les sponsors et officiels.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{3}{24} = \frac{1 \times 8}{3 \times 8} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4} + \frac{3}{24} = \frac{8}{24} + \frac{4}{24} + \frac{3}{24} = \frac{8 + 4 + 3}{24} = \frac{15}{24}$$

$\frac{15}{24}$ des places du stade sont mises en ventes pour le pays organisateur, les supporters des deux équipes, et pour les sponsors et officiels.

Etape n°2 : Calculons la fraction de places en vente libre.

$$1 - \frac{15}{24} = \frac{24}{24} - \frac{15}{24} = \frac{24 - 15}{24} = \frac{9}{24} = \frac{3}{8}$$

$\frac{9}{24}$ ou $\frac{3}{8}$ des places sont en vente libre.