

Fractions et opérations

A- Fractions de même dénominateur :

$$1^\circ/ \text{Exemples : } \frac{8}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8+5}{6} = \frac{13}{6}$$

$$\frac{2}{25} + \frac{4}{25} + \frac{1}{25} = \frac{7}{25}$$

$$\frac{8}{6} - \frac{1}{6} = \frac{8-1}{6} = \frac{7}{6}$$

2°/ Effectuer les opérations suivantes : **Attention aux signes !!!**

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

$$\frac{5}{42} + \frac{9}{42} + \frac{3}{42} =$$

$$\frac{26}{13} + \frac{21}{13} =$$

$$\frac{56}{32} + \frac{4}{32} =$$

$$\frac{6}{11} - \frac{1}{11} =$$

$$\frac{654}{122} - \frac{23}{122} =$$

$$\frac{15}{13} + \frac{8}{13} - \frac{3}{13} =$$

B- Addition de fractions de dénominateurs différents :

1°/ Méthode et exemples :

Pour additionner des fractions de dénominateurs différents, il faut « mettre » ces fractions sur le même dénominateur multiple commun des dénominateurs. On dit que l'on « réduit les fractions au même dénominateur ».

$$\frac{8}{3} + \frac{4}{5} = \frac{8 \times 5}{3 \times 5} + \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{40}{15} + \frac{12}{15} = \frac{40+12}{15} = \frac{52}{15}$$

Remarque : Il faut **multiplier** le numérateur **et** le dénominateur **par le même nombre**.

2°/ Effectuer les opérations suivantes : **Attention aux signes !!!**

$$\frac{5}{3} + \frac{6}{7} =$$

$$\frac{2}{5} + \frac{9}{11} =$$

$$\frac{30}{7} - \frac{7}{8} =$$

$$\frac{1}{12} + \frac{10}{3} =$$

$$\frac{9}{2} + \frac{7}{5} + \frac{5}{6} =$$

$$\frac{9}{5} + \frac{7}{6} - \frac{5}{4} =$$

C- Additionner un nombre décimal et une fraction :

1°/ Méthode :

Pour additionner un nombre décimal et une fraction, il faut « transformer » le nombre décimal sous forme d'une fraction de même dénominateur que la fraction.

$$8 + \frac{4}{5} = \frac{8}{1} + \frac{4}{5} = \frac{8 \times 5}{1 \times 5} + \frac{4}{5} = \frac{40}{5} + \frac{4}{5} = \frac{40+4}{5} = \frac{44}{5}$$

2°/ Effectuer les opérations suivantes : **Attention aux signes !!!**

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

$$5 - \frac{6}{7} =$$

$$\frac{102}{5} - 4 =$$

$$7 + \frac{11}{9} =$$

$$\frac{3}{8} + 5 + \frac{2}{3} =$$

D- Multiplier des fractions :

1°/ Méthode :

Pour multiplier des fractions, il suffit de multiplier les dénominateurs entre eux d'une part et les numérateurs entre eux d'autre part.

$$\frac{8}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8 \times 4}{3 \times 5} = \frac{40}{15}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{7} = \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{2 \times 7}{5 \times 4} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

2°/ Effectuer les opérations suivantes : **Attention aux signes !!!**

$$\frac{3}{4} \times \frac{7}{2} =$$

$$\frac{2}{5} : \frac{1}{3} =$$

$$\frac{3}{8} + 5 \times \frac{2}{3} =$$

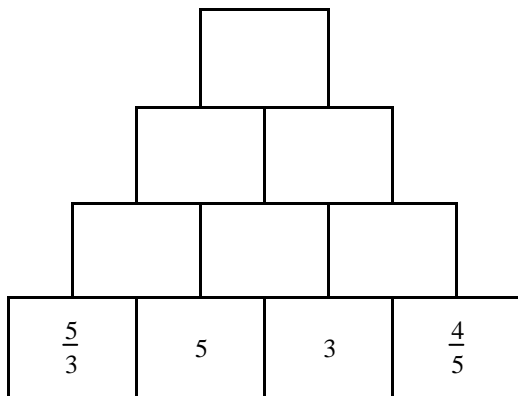
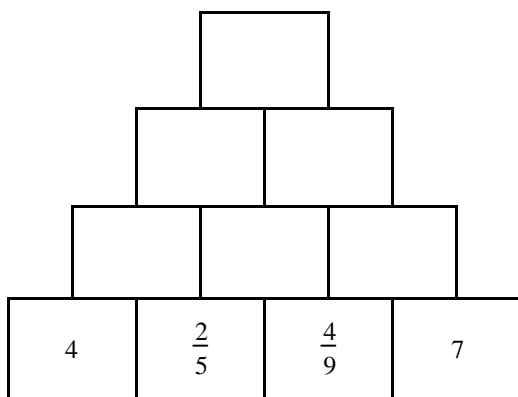
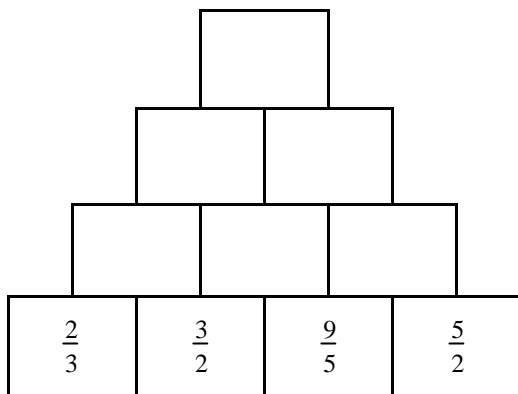
$$\frac{9}{5} \times \frac{7}{6} - \frac{5}{4} =$$

$$\frac{5}{3} : \frac{6}{7} =$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{6}{7} =$$

Fractions et opérations

1°/ Compléter les pyramides suivantes : Chaque case contient la somme des deux cases en dessous.



Fractions et opérations

2°/ Compléter les étoiles suivantes : Sur chaque ligne, la somme des quatre nombres est la même.

