



FR3-20 Opérations avec les fractions.

On ne peut additionner ou soustraire des fractions que si elles ont le même dénominateur.

1-La première méthode consiste à multiplier chaque fraction par le dénominateur de l'autre.

$$3/12 + 7/15 = (3 \times 15 / 12 \times 15) + (7 \times 12 / 15 \times 12) = 45/180 + 84/180 = 129/180 = 43/60$$

2-La deuxième méthode consiste à d'abord réduire et ensuite décomposer pour enfin multiplier chaque fraction par le dénominateur de l'autre: $3/12 + 7/15 =$

$$1/4 + 7/5 \times 3 = 1 \times 5 \times 3 / 4 \times 5 \times 3 + 7 \times 4 / 5 \times 3 \times 4 = 15/60 + 28/60 = 43/60$$

Pour multiplier deux fractions entre elles, on les simplifie ensuite on multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux. Exemple : $6/4 \times 12/10 = 3/2 \times 6/5 = 18/10 = 9/5$

Pour diviser deux fractions par un nombre non nul ou une fraction on multiplie par son inverse. Ex :

$$3/2 \div 5 = 2/3 \times 1/5 = 2/15$$

$$\text{Et } 3/2 \div 5/3 = 3/2 \times 3/5 = 9/10$$