



## Exercice n°1 :

$$a = \frac{5}{3} + \frac{8}{3} = \frac{5+8}{3} = \frac{13}{3}$$

$$b = \frac{3}{8} + \frac{17}{8} = \frac{3+17}{8} = \frac{20}{8} = \frac{5}{2}$$

$$c = \frac{5}{3} \times \frac{7}{2} = \frac{5 \times 7}{3 \times 2} = \frac{35}{6}$$

$$d = 7 - \frac{3}{4} = \frac{7}{1} - \frac{3}{4} = \frac{28}{4} - \frac{3}{4} = \frac{28-3}{4} = \frac{25}{4}$$

$$e = \frac{5}{8} \times \frac{7}{8} = \frac{5 \times 7}{8 \times 8} = \frac{35}{64}$$

$$f = \frac{5}{3} + \frac{8}{24} = \frac{40}{24} + \frac{8}{24} = \frac{40+8}{24} = \frac{48}{24} = 2$$

$$g = \frac{3+7}{4+7} \times \frac{7+15}{12+8} = \frac{10}{11} \times \frac{22}{20} = \frac{10 \times 2 \times 11}{11 \times 2 \times 10} = 1$$

$$h = \left( \frac{8}{3} + \frac{2}{3} \right) - \left( \frac{7}{18} + \frac{8}{18} \right) = \frac{8+2}{3} - \frac{7+8}{18} = \frac{10}{3} - \frac{15}{18} = \frac{60}{18} - \frac{15}{18} = \frac{60-15}{18} = \frac{45}{18} = \frac{5}{2}$$

$$i = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} \times \frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{3} + \frac{28}{15} - \frac{1}{5} = \frac{10}{15} + \frac{28}{15} - \frac{3}{15} = \frac{10+28-3}{15} = \frac{35}{15} = \frac{7}{3}$$

## Exercice n°2 :

1)

- Calcul du volume d'une botte de paille

Volume = Longueur  $\times$  largeur  $\times$  hauteur

Volume =  $90 \times 45 \times 35$

Volume = 141 750

Le volume d'une botte de paille est de 141 750 cm<sup>3</sup>

- Calcul de la masse d'une botte de paille

On a :  $141\,750 \text{ cm}^3 = 0,141\,750 \text{ m}^3$

Soit  $0,141\,750 \times 90 = 12,7575$

La masse d'une botte de paille est de 12,7575 kg

- Calcul du prix d'une botte de paille

On a :  $12,7575 \text{ kg} = 0,0127575 \text{ tonnes}$

Soit  $0,0127575 \times 40 = 0,5103$

Conclusion : Le prix d'une botte de paille est d'environ 0,51 €

2)

- Calcul du nombre de bottes sur la longueur

On a :  $15,3 \div 0,9 = 17$

Il faut donc 17 bottes sur la longueur

- Calcul du nombre de bottes sur la largeur

On a :  $4,5 \div 0,45 = 10$

Il faut donc 10 bottes sur la largeur

- Calcul du nombre de bottes

On a :  $17 \times 10 = 170$

Il faut donc 170 bottes de paille

- Calcul du prix des 170 bottes de paille

On a :  $170 \times 0,51 \approx 86,70$

Conclusion : Le prix de 170 bottes s'élève à environ 86,70 euros