



Exercice n°1 :

Au collège, 416 élèves sur 640 déjeunent à la cantine. Quel est le pourcentage de demi-pensionnaires au collège ?

Nombre d'élèves du collège	640	100
Nombre de demi-pensionnaires	416	x

$$x = \frac{416 \times 100}{640} = \frac{41600}{640} = 65$$

Conclusion : **Il y a 65% d'élèves qui mangent au collège.**

Exercice n°2 :

• On a : $540 \times \frac{15}{100} = 540 \times 0,15 = 81.$

Loïc a 81 mangas.

• On a : $250 \times \frac{24}{100} = 250 \times 0,24 = 60.$

Gwladys a 60 mangas.

• On a : $60 + 81 = 141$

Loïc et Gwladys ont a eux deux 141 mangas.

• On a : $540 + 250 = 790.$

Loïc et Gwladys ont a eux deux 790 bandes dessinées.

•

Nombre de bandes dessinées	790	100
Nombre de mangas	141	x

Les produits en croix sont égaux : $x \times 790 = 141 \times 100$

D'où $x = \frac{141 \times 100}{790} \approx 17,848$

Conclusion : Ils ont a eux deux 17,8 % de mangas

Exercice n°3 :

1. Calcul de la moyenne des notes de Pierre, Sonia et Claire en français au premier trimestre.

Moyenne des notes de Pierre : $m_P = \frac{12+13+13+11+11+12}{6} = \frac{72}{6} = 12$

Moyenne des notes de Sonia : $m_S = \frac{7+9+11+13+15+17}{6} = \frac{72}{6} = 12$

Moyenne des notes de Claire : $m_C = \frac{17+9+18+7+16+5}{6} = \frac{72}{6} = 12$

2. Comme les trois élèves ont obtenus la même moyenne, le professeur mettra sûrement la même appréciation.

Exercice n°4 :

Soit M la moyenne, on a : $M = \frac{15 \times 3,2 + 24 \times 4,5 + 18 \times 2,5 + 20 \times 2,4 + 25 \times 3,6}{15 + 24 + 18 + 20 + 25} = \frac{339}{102} \approx 3,32$

Le nombre moyen de repas pris par semaine pour un élève de 4° est environ 3,3.