

Exercice 1 :

$$1. v = \frac{d}{t} = \frac{200 \text{ m}}{20 \text{ s}} = 10 \text{ m/s}$$

La vitesse du sprinter est 10 m/s.

2. En 1 minute ? $10 \text{ m} \times 60 = 600 \text{ m}$. Il parcourt 600 m en 1 min.

1 heure ? $600 \text{ m} \times 60 = 36\,000 \text{ m}$. Il parcourt 36 000 m en 1 h.

1 jour ? $36\,000 \times 24 = 864\,000 \text{ m}$. Il parcourt 864 000 m en une journée.

3. Vitesse moyenne en m/min : 600 m/min

Vitesse en km/h : 36 km/h.

vitesse moyenne km/jour : 864 km/jour

4. Les deux derniers résultats sont justes d'un point de vue mathématiques mais absurdes dans la réalité.

Exercice 2 :

Calculer l'expression en respectant les priorités et donner le résultat sous la forme d'une fraction.

$$A = \left(\frac{8}{3} - 2 \right) \div \frac{3}{5}$$

$$= \left(\frac{8}{3} - \frac{2 \times 3}{3 \times 1} \right) : \frac{3}{5}$$

$$= \left(\frac{8}{3} - \frac{6}{3} \right) : \frac{3}{5}$$

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

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

$$= \frac{10}{9}$$

Exercice 3 :

1) La probabilité d'obtenir le chiffre 2 est $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

2) La probabilité d'obtenir un chiffre inférieur ou égal à 3 est $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

3) Je calcule la probabilité d'obtenir un nombre pair :

Il y a 3 nombres pairs sur un total de 8. La probabilité d'obtenir un nombre pair est $\frac{3}{8}$

La probabilité d'obtenir un nombre impair est $\frac{5}{8}$.

On n'a pas intérêt à jouer à ce jeu.