Chapitre : Fraction d'une quantité, Pourcentages

I. Fraction d'une quantité

Propriété 1 : Prendre une fraction d'une quantité revient à multiplier cette fraction par la quantité

Exemple 1 : Paul a dépensé les $\frac{2}{5}$ de ses économies. Il avait 120 \in . Combien a-t-il dépensé ?

<mark>Résolution :</mark> Il faut calculer les $\frac{2}{5}$ de 120 €. D'après la propriété ci-dessus,

on a alors

$$\frac{2}{5} \times 120 = (2 \div 5) \times 120 = 48$$
 €. Paul a donc dépensé 48 €.



- a. d'abord effectuer la quotient $a \div b$ puis multiplier le résultat par n ;
- b. d'abord effectuer le produit $n \times a$ puis diviser le résultat par b ;
- c. d'abord effectuer le quotient $n \div b$ puis multiplier le résultat par a.

Exemple 2 : En utilisant la propriété ci-dessus, le calcul $\frac{2}{5} imes 120$ de l'exemple précédent peut s'effectuer des manières suivantes :

a.
$$\frac{2}{5} \times 120 = (2 \div 5) \times 120 = 0.4 \times 120 = 48$$

b.
$$\frac{2}{5} \times 120 = (2 \times 120) \div 5 = 240 \div 5 = 48$$

c.
$$\frac{2}{5} \times 120 = (120 \div 5) \times 2 = 24 \times 2 = 48$$

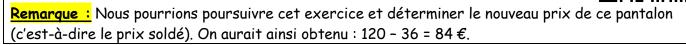
II. Pourcentage

Définition: Un pourcentage de p % correspond à l'écriture fractionnaire $\frac{p}{100}$.

<u>Propriété 3:</u> Prendre p % d'une quantité revient à multiplier cette quantité par $rac{p}{100}$.

Exemple 3 : Mia a 30 % de réduction sur un pantalon coûtant initialement 120 €. Quelle est le montant de la réduction ?

Résolution : Il faut calculer 30 % de 120 \in soit $\frac{30}{100}$ de 120 \in d'après la propriété précédente. On a alors : $\frac{30}{100} \times 120 = (30 \div 100) \times 120 = 36 \in$. Mia a donc une réduction de 36 \in sur le pantalon.



En vous rendant sur le site de maths ou en scannant un des QR codes, vous aurez accès à des exercices corrigés supplémentaires.





Vidéo 2