

Les multiples et diviseurs



Dans son portefeuille, Donald n'a que des billets de 20 euros.
Il se demande s'il peut avoir 140 euros et 90 euros avec ses billets ?

Aide-le à trouver la réponse.

Justifie ta réponse.

Réponses :

○ Pour les 140 euros → Oui, il peut les avoir car $140 = 20 \times 7$

On dit que **140 est un multiple de 20** car il est dans la table de 20.

140 est aussi un multiple de 7 car il est dans la table de 7. $140 = 7 \times 20$

On dit que **7 et 20** sont des **diviseurs** de 140.

○ Pour 90 euros → Non, il ne peut pas les avoir avec des billets de 20 euros.

$$20 \times 4 = 80$$

90 se situe entre 80 et 100.

$$20 \times 5 = 100$$

90 n'est pas un multiple de 20 : il n'est pas dans la table de 20.

Entraîne-toi.

1. Indique si ces nombres sont des multiples de 5. Justifie ta réponse quand c'est positif.

25 ?

35 ?

42 ?

2. Ces nombres sont-ils des multiples de ? Justifie ta réponse quand c'est positif.

48 multiple de 6 ?

54 multiple de 9 ?

12 multiple de 5 ?

3. Indique si ces nombres sont des diviseurs de 42.

7 ?

2 ?

14 ?

Les multiples

On appelle **un multiple** un nombre qui peut s'écrire sous la forme **d'un produit de deux nombres entiers**.

Exemples :

42 est un multiple de 6 car $6 \times 7 = 42$

42 est aussi un multiple de 7 car $7 \times 6 = 42$

42 est dans la table de 6 et 7.

● On dit que 6 et 7 sont des **diviseurs de 42**.

42 a d'autres diviseurs:

$$42 = 21 \times 2$$

$$42 = 3 \times 14$$

(Leçon à recopier ou à coller dans le cahier de nombres)

Réponses

1. Indique si ces nombres sont des multiples de 5. Justifie ta réponse quand c'est positif.

25 **oui** car $5 \times 5 = 25$

35 **oui** car $5 \times 7 = 35$

42 **non**, il n'est pas dans la table de 5.

4. Ces nombres sont-ils des multiples de ? Justifie ta réponse quand c'est positif.

48 multiple de 6 ? **Oui**, car $6 \times 8 = 48$

54 multiple de 9 ? **Oui**, car $9 \times 6 = 54$

12 multiple de 5 ? **Non**.

5. Indique si ces nombres sont des diviseurs de 42.

7 ? **Oui**, $7 \times 6 = 42$

2 ? **Oui**, $2 \times 21 = 42$

14 ? **Oui**, $14 \times 3 = 42$