

Exercices sur les nombres entiers

I

Citer un multiple de 7 compris entre 75 et 80.

II

Lloris affirme : « -121 est un multiple de 11 » A-t-il raison ?

III

Laquelle de ces affirmations est exacte ?

- 81 est un diviseur de 3.
- 185 est divisible par 5.
- 253 est un multiple de 3.

IV

Recopier et compléter chaque phrase.

- $144 = 24 \times 6$ donc 24 est unde 144.
- $\frac{84}{7} = 12$ donc 84 estpar 7 et par
- $295 = 59 \times 5$ donc 295 est unde 59 et de

V

n désigne un entier de \mathbb{Z} .

Lesquelles de ces écritures désignent un nombre pair ?

- $2n$
- $4n$
- $2n + 3$
- $2n - 2$

VI

n désigne un entier de \mathbb{Z} .

Lesquelles de ces écritures désignent un nombre pair ?

- $2n + 1$
- $2n - 1$
- $4n + 3$
- $2n + 4$

VII

a désigne un nombre de \mathbb{Z} .

Démontrer que :

- la différence de deux multiples de a est un multiple de a .
- le produit de deux multiples de a est un multiple de a .

VIII

n désigne un nombre de \mathbb{Z} .

- écrire en fonction de n le nombre précédent et le nombre suivant n .
- Additionner ces trois nombres. De quel nombre la somme est-elle un multiple ?
- Énoncer une propriété traduisant cette propriété.

IX

Démontrer que le produit de deux nombres impairs est un nombre impair.

X

n désigne un nombre de \mathbb{Z} .

Étudier la parité du nombre n^3 .

XI

Expliquer oralement pourquoi chacun de ces nombres n'est pas premier :

- 39
- 72
- 145
- 153

XII

Claire affirme : « La somme de deux nombres impairs est un nombre premier. »

Que peut-on en penser ?