

Chapitre 1 : Division euclidienne

Définition : division euclidienne

Une division euclidienne concerne des nombres entiers et peut contenir un reste.

On a toujours :

$$\text{dividende} = \text{diviseur} \times \text{quotient} + \text{reste avec } \text{reste} < \text{diviseur}$$

Exemple

$$261 = 124 \times 2 + 13$$

La division euclidienne de 261 par 13 a un quotient de 2 et il reste 13

Définitions : multiples et diviseurs

Soient a et b deux nombres entiers naturels.

Si le reste de la division euclidienne de a par b est nul, alors on dit que a est un multiple de b et que b est un diviseur de a .

Exemples

- 7 est un diviseur de 35 car $7 \times 5 = 35$
- 18 est un multiple de 9 car $9 \times 2 = 18$
- Le nombre 36 a pour diviseurs : 1, 2, 3, 6, 9, 12, 18 et 36