

QCM d'autoévaluation, exercice 61 page 22

Sésamath

Maths TS spécialité



On donne : $17\,648 = 17 \times 1\,037 + 19$.

Le reste de la division de $-17\,648$ par 17 est :

- a) 2
- b) 19
- c) -2
- d) 15

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

Or, $-19 < 0$ et ne peut donc pas être le reste d'une division euclidienne.

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

Or, $-19 < 0$ et ne peut donc pas être le reste d'une division euclidienne.

On arrange l'égalité précédente :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

Or, $-19 < 0$ et ne peut donc pas être le reste d'une division euclidienne.

On arrange l'égalité précédente :

$$\begin{aligned} -17\,648 &= -17 \times 1\,037 - 19 \\ &= 17 \times (-1\,037) - 19 + 17 \times 2 - 17 \times 2 \end{aligned}$$

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

Or, $-19 < 0$ et ne peut donc pas être le reste d'une division euclidienne.

On arrange l'égalité précédente :

$$\begin{aligned} -17\,648 &= -17 \times 1\,037 - 19 \\ &= 17 \times (-1\,037) - 19 + 17 \times 2 - 17 \times 2 \\ &= 17 \times (-1\,039) + 15 \end{aligned}$$

On a :

$$-17\,648 = -17 \times 1\,037 - 19$$

Or, $-19 < 0$ et ne peut donc pas être le reste d'une division euclidienne.

On arrange l'égalité précédente :

$$\begin{aligned} -17\,648 &= -17 \times 1\,037 - 19 \\ &= 17 \times (-1\,037) - 19 + 17 \times 2 - 17 \times 2 \\ &= 17 \times (-1\,039) + 15 \end{aligned}$$

Comme $0 \leq 15 < 17$, le reste de la division de $-17\,648$ par 17 est 15 :

réponse **d)**