

SUITES NUMÉRIQUES : EXERCICES

- ① Soit une S.A. de premier terme 5 et de raison (-3) .
- Calculez le 20^e terme.
 - Calculez la somme des 50 premiers termes.
 - Si $u_n = -6049$, que vaut n ?

② Calculez $-2 + 5 + 12 + 19 + 26 + \dots + 551$.

- ③ Dans une certaine S.A. nous avons $u_{20} = 15$ et $u_{30} = 12,5$.
- Calculez la raison.
 - Calculez u_1 .

④ Calculez $\frac{1+3+5+\dots+2019}{2+4+6+\dots+2018}$ (Olympiades 2019).

Présentez la réponse sous la forme d'une fraction simplifiée.

- ⑤ Soit une S.G. de premier terme 24 et de raison $\frac{1}{4}$.
- Calculez le 10^e terme.
 - Si $u_n = \frac{3}{128}$, que vaut n ?
 - Calculez la somme des 10 premiers termes.
 - Que vaut $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$?

- ⑥ Les trois premiers termes d'une S.G. sont $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{2}$ et $\sqrt[6]{2}$.

Quel est le 4^e terme ? (Olympiades 2019)

- (A) 1 (B) $\sqrt[7]{2}$ (C) $\sqrt[8]{2}$ (D) $\sqrt[9]{2}$ (E) $\sqrt[10]{2}$

- ⑦ Dans une certaine S.G. nous avons $u_3 = 6$ et $u_7 = 54$.
- Calculez les valeurs possibles de la raison.
 - Calculez la somme $u_1 + u_2 + \dots + u_{10}$.