

# Introduction aux suites géométriques

Terminale STMG2

24 Janvier 2025

16



a. Soit  $(u_n)$  la suite géométrique de raison 2 et de premier terme :  $u_0 = 3$ . Calculer  $u_1, u_2, u_3, u_4$  et  $u_6$ .

b. Soit  $(v_n)$  la suite géométrique de raison  $-1$  et de premier terme :  $v_0 = 5$ . Calculer  $v_1, v_2, v_3, v_4$  et  $v_6$ .

c. Soit  $(w_n)$  la suite géométrique de raison  $\frac{1}{2}$  et de premier terme :  $w_0 = 1$ . Calculer  $w_1, w_2, w_3, w_4$  et  $w_6$ .

17

QCM

On donne les premiers termes  $u_1, u_2, u_3, u_4$  et  $u_5$  d'une suite  $(u_n)$ . Cette suite peut-elle être une suite géométrique ?

a. 1 ; 3 ; 6 ; 9 ; 12.

b. 1 ; 3 ; 9 ; 27 ; 81.

c.  $2 ; -3 ; \frac{9}{2} ; -\frac{27}{4} ; \frac{81}{8}$ .

d. 1 ; 8 ; 27 ; 64 ; 125.

18

a. La suite  $(u_n)$  est définie pour tout entier  $n$  par :  $u_n = 3 \times 2^{n+1}$ . Est-elle géométrique ? Si oui, préciser son premier terme et sa raison.

b. La suite  $(v_n)$  est définie pour tout entier  $n$  par :  $v_n = 5n$ . Est-elle géométrique ? Si oui, préciser son premier terme et sa raison.

c. La suite  $(w_n)$  est définie pour tout entier  $n$  par :  $w_n = \frac{1}{2^n}$ . Est-elle géométrique ? Si oui, préciser son premier terme et sa raison.