

100 1. Pour une suite géométrique de premier terme u_0 et de raison q , $u_n = u_0 \times q^n$ pour tout entier naturel n .

Ici, $u_0 = 7$ et $q = 0,6$, d'où : $u_n = 7 \times 0,6^n$.

2. La raison q de cette suite géométrique vérifie $0 \leq q < 1$, donc $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 0$.

3. Puisque la raison q vérifie $0 \leq q < 1$, la somme des termes de cette suite géométrique a pour limite $\frac{u_0}{1-q}$, soit $\frac{7}{1-0,6} = \frac{7}{0,4} = 17,5$.