

On considère (u_n) une suite arithmétique de raison r .

a) Justifier que $u_3 = u_2 + r$ et que $u_4 = u_3 + r$. En déduire que $u_4 = u_2 + 2r$.

b) Montrer que $u_8 = u_5 + 3r$.

c) Quelle relation peut-on écrire entre u_7 , u_2 et r ? Justifier.

d) On suppose dans cette question que $u_0 = 4$ et $r = 2$.

Calculer u_5 . Donner sans démonstration la valeur de u_{100} .