

108 a. D'après la formule du cours, pour une suite arithmétique de premier terme u_0 et de raison r on a l'expression explicite suivante : pour tout entier naturel n , $u_n = u_0 + rn$.

Or $u_0 = 8$ et $r = -23$.

Donc pour tout entier naturel n : $u_n = u_0 + rn = 8 - 23n$.

Pour calculer u_{25} , on remplace n par 25 dans la formule explicite de u_n que l'on vient d'établir.

Donc $u_{25} = 8 - 23 \times 25 = -567$.

b. D'après la formule du cours, pour une suite arithmétique de premier terme u_0 et de raison r on a l'expression explicite suivante : pour tout entier naturel n , $u_n = u_0 + rn$.

Or $u_0 = -19$ et $r = 4$.

Donc pour tout entier naturel n : $u_n = u_0 + rn = -19 + 4n$.

Pour calculer u_{135} , on remplace n par 135 dans la formule explicite de u_n que l'on vient d'établir.

Donc $u_{135} = -19 + 4 \times 135 = 521$.

c. D'après la formule du cours, pour une suite arithmétique de premier terme u_0 et de raison r , on a l'expression explicite suivante : pour tout entier naturel n , $u_n = u_0 + rn$.

Or $u_0 = -2$ et $r = \frac{1}{3}$.

Donc pour tout entier naturel n : $u_n = u_0 + rn = -2 + \frac{1}{3}n$.

Pour calculer u_{10} , on remplace n par 10 dans la formule explicite de u_n que l'on vient d'établir.

Donc $u_{10} = -2 + \frac{1}{3} \times 10 = \frac{4}{3}$.