

Exercice 1: (U_n) arithmétique telle que
 $U_0 = 10$ $r = -7$.

a) Exprimer U_n en fonction de n

$$U_n = U_0 + n \times r; U_n = 10 - 7n$$

b) Calculer U_{50}
 pour $n = 50$

$$\text{on a: } U_{50} = 10 - 7 \times 50 \\ = -340$$

Exercice 2: (U_n) est une suite arithmétique

telle que $U_6 = 7$ et la raison vaut $2,5$

a) Exprimer U_n en fonction de n

$$U_n = U_p + (n-p) \times r$$

$$\text{pour } p=6 \quad U_n = U_6 + (n-6) \times r$$

$$\text{soit: } U_n = 7 + (n-6) \times 2,5$$

b) Calculer U_{50} .

$$U_n = 7 + (n-6) \times 2,5$$

$$\text{pour } n=50 \quad U_{50} = 7 + 44 \times 2,5 \\ = 117$$

Exercice 3: (U_n) est arithmétique
 de raison r . Calculer U_{20}

$$1) U_0 = -12; r = 1,5$$

$$2) U_7 = 3,5; r = 2$$

Exercice 4: (U_n) est une suite arithmétique.
 Calculer r

$$a) U_3 = 25 \quad U_5 = 21$$

$$b) U_{12} = 28 \quad U_{37} = 103$$