

ESERCIZIO

Di una progressione aritmetica sono noti i termini $S(3) = 16$ ed $S(6) = 31$. Trovare la ragione d della progressione ed il termine $S(8)$.

Soluzione:

Poichè $S(6) = S(3) + 3d$ si ha $31 = 16 + 3d$ e dunque $d = 5$ e $S(8) = 16 + 2d = 26$

ESERCIZIO

Una popolazione cellulare è formata all'istante $t = 0$ da N_0 cellule aventi tempo di raddoppio $T = 10$ giorni. Dopo quanti giorni la popolazione è pari ad $8N_0$? Qual è il tempo di raddoppio di una seconda popolazione cellulare che passa da N_0 cellule a $8N_0$ cellule in 10 giorni?

Soluzione 1) Si deve avere $2^x \cdot N_0 = 8N_0$ e dunque $2^x = 8$ cioè $x = 3$
Quindi il tempo per avere $8N_0$ individui sarà $10 \cdot 3 = 30$ giorni.

2) Il tempo di raddoppio è $\frac{10}{3}$ giorni