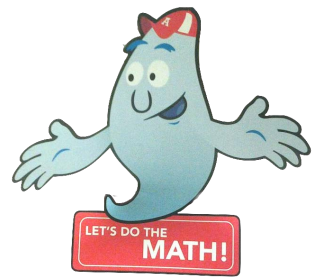


Ασκήσεις



1. Να βρείτε τους πέντε πρώτους όρους των ακολουθιών :
- i. $\alpha_n = 3n + 2$ ii. $\alpha_n = 4n - 2$ iii. $\alpha_n = n^2 - 3n + 2$ iv. $\alpha_n = 2^{n-1}$

2. Να ορίσετε αναδρομικά τις ακολουθίες :
(ΑΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ ΣΕ ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΟ)
- i. $\alpha_n = 2n + 3$ ii. $\alpha_n = 3 \cdot 2^n$ iii. $\alpha_n = 3n - 1$ iv. $\alpha_n = 3^n - 2$
v. $\alpha_n = 2n - 3$ vi. $\alpha_n = 2n \cdot 3^n$ vii. $\alpha_n = 3^n + 1$

3. Να βρείτε το n -οστό (γενικό) όρο των ακολουθιών :
(ΑΠΟ ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΟ ΤΥΠΟ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ ΣΕ ΓΕΝΙΚΟ)

- i. $\alpha_1 = 1$ και $\alpha_{n+1} = \alpha_n + 3$
ii. $\alpha_1 = 7$ και $\alpha_{n+1} = \alpha_n - 2$
iii. $\alpha_1 = 3$ και $\alpha_{n+1} = 2\alpha_n$
iv. $\alpha_1 = 1$ και $\alpha_{n+1} = 3\alpha_n$
v. $\alpha_1 = 18$ και $\alpha_{n+1} = \frac{\alpha_n}{3}$

4. Δίνεται η ακολουθία (α_n) με γενικό όρο $\alpha_n = 2n^2 - 4n$. Να βρείτε :
- i. τους τέσσερις πρώτους όρους και τον 100° όρο της
ii. τη διαφορά $\alpha_{n+1} - \alpha_{n-1}$.