

1. Σε αριθμητική πρόοδος δίνονται $\alpha_1 = 12, \alpha_n = 28, \Sigma_n = 100$ να υπολογίσετε το n .
(2 μον.)

2. Σε γεωμετρική πρόοδο δίνονται $\alpha_1 = 1, \lambda = 2, \alpha_n = 32$ να υπολογίσετε το n .

(2 μον.)

3. Σε γεωμετρική πρόοδο δίνονται $\alpha_1 = \frac{1}{2}, \lambda = \frac{1}{2}$ να υπολογίσετε το Σ_{∞} .
(2 μον.)

4. Να βρείτε το άθροισμα : $\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}}}}}$

(4 μον.)

5. Να βρείτε τα χ και ψ αν οι αριθμοί $5, \chi+3, \chi+5$ είναι διαδοχικοί όροι Α.Π. και οι αριθμοί $\chi-3, 2, 2\psi$ είναι διαδοχικοί όροι Γ.Π.

(4 μον.)

6. Σε φθίνουσα Γ.Π. το άθροισμα των άπειρων όρων της είναι τριπλάσιο του πρώτου όρου και το άθροισμα των δυο πρώτων όρων της είναι 5. Να βρείτε την πρόοδο.

(4 μον.)

7. Να δείξετε ότι οι αριθμοί $\eta\mu^2\theta, \frac{1}{2}, \sigma\upsilon\nu^2\theta$ είναι διαδοχικοί όροι αριθμητικής προόδου.

(1 μον.)

8. Να βρείτε τρεις αριθμούς , που είναι διαδοχικοί όροι Α.Π., αν το άθροισμα τους ισούται με 18 και το γινόμενο τους με 120.

(1 μον.)