

Υποστηρικτικό υλικό 2 (ΠΡΟΟΔΟΙ)

1. Αν οι αριθμοί 3, χ , y αποτελούν τρεις διαδοχικούς όρους αύξουσας Γ. Π. και Γ. Π. και 1° , 2° και 4° όρο Α. Π. να υπολογιστούν οι αριθμοί χ και y .
2. Το άθροισμα των απείρων όρων φθίνουσας Γ. Π. είναι 28, το δε άθροισμα των δύο πρώτων όρων της είναι 21. Να σχηματισθεί η πρόοδος.
3. Σε μια Α. Π. ο $3^{\text{ος}}$ και ο $7^{\text{ος}}$ όρος της έχουν άθροισμα 26 ενώ ο $10^{\text{ος}}$ όρος της είναι 33. Να σχηματισθεί η πρόοδος και να βρεθεί πόσους όρους πρέπει να πάρουμε για να έχουμε άθροισμα.
4. Σε μια Γ. Π. είναι $\alpha_2 = 48$ και $\alpha_5 = -6$. Να σχηματισθεί η πρόοδος και να βρεθεί το άθροισμα των απείρων θετικών όρων της προόδου.
5. Οι αριθμοί χ , ϕ , ω αποτελούν διαδοχικούς όρους Α. Π. Οι αριθμοί χ , $\lambda\phi$, ω αποτελούν διαδοχικούς όρους Γ. Π. Να δειχθεί ότι οι αριθμοί $\frac{1}{\chi}, \frac{1}{\lambda^2\phi}, \frac{1}{\omega}$ αποτελούν διαδοχικούς όρους Α.Π.