Αριθμητική πρόοδος. Κάθε όρος της προκύπτει από τον προηγούμενο, προσθέτοντας κάθε φορά τον ίδιο σταθερό αριθμό.

$$a_{\nu+1} = a_{\nu} + \omega$$

- Ο αριθμός  $ω = a_{\nu+1} a_{\nu}$  ονομάζεται διαφορά της αριθμητικής προόδου και είναι σταθερός.
- Τρεις πραγματικοί αριθμοί a, β, γ είναι διαδοχικοί όροι αριθμητικής προόδου αν και μόνο αν ισχύει

$$2\beta = a + \gamma \quad \dot{\eta} \quad \beta = \frac{a + \gamma}{2}$$

- **Ο**  $\beta$  λέγεται **αριθμητικός μέσος** των  $a, \gamma$ .
- ▶ Γενικός όρος της a<sub>ν</sub>

$$a_{\nu} = a_1 + (\nu - 1)\omega$$

▶ ΄Αθροισμα των ν πρώτων όρων

$$S_{\nu} = \frac{\nu}{2}(a_1 + a_{\nu})$$
,  $S_{\nu} = \frac{\nu}{2}[2a_1 + (\nu - 1)\omega]$