

ΛΥΣΗ

α) ι) Ο επόμενος αριθμός θα είναι ο $6+2 = 8$.

ιι) Οι αριθμοί αυτοί έχουν σταθερή διαφορά. Δηλαδή καθένας από τον επόμενο του διαφέρει κατά 2, αφού: $4-2 = 2$ και $6-4 = 2$.

Συνεπώς, πρόκειται για διαδοχικούς όρους αριθμητικής προόδου με διαφορά $\omega=2$.

β) Εφόσον $\alpha_1=2$, $\omega=2$, έχουμε ότι ο n -οστός όρος θα δίνεται από τον τύπο:

$$\alpha_n = \alpha_1 + (n-1)\omega, \text{ δηλαδή } \alpha_n = 2 + (n-1)2 = 2 + 2n - 2 = 2n.$$

Συνεπώς, ο 8ος όρος θα είναι $\alpha_8 = 2 \cdot 8 = 16$.