

ΛΥΣΗ

α)

i. Ο πρώτος όρος της προόδου είναι $\alpha_1 = 1$ και η διαφορά της $\omega = \alpha_2 - \alpha_1 = 3 - 1 = 2$.

ii. Ο τριακοστός όρος της προόδου είναι: $\alpha_{30} = \alpha_1 + 29\omega = 1 + 29 \cdot 2 = 1 + 58 = 59$.

β) Έχουμε: $S_{30} = \frac{30}{2} \cdot (\alpha_1 + \alpha_{30}) = 15 \cdot (1 + 59) = 15 \cdot 60 = 900 = 30^2$.