

ΛΥΣΗ

α) Η εξίσωση $x^2 = 1$ έχει λύσεις τις $x = 1$ ή $x = -1$ ενώ η εξίσωση $x^2 = 9$ έχει λύσεις τις $x = 3$ ή $x = -3$.

β) Οι λύσεις των εξισώσεων του α) ερωτήματος σε αύξουσα σειρά είναι -3, -1, 1, 3.

i. Αφού $3 - 1 = 1 - (-1) = -1 - (-3) = 2$ οι αριθμοί -3, -1, 1, 3 αποτελούν διαδοχικούς όρους αριθμητικής προόδου (α_n) με διαφορά $\omega = 2$.

ii. Αφού η αριθμητική πρόοδος έχει διαφορά $\omega = 2$ και περιέχει τους περιττούς όρους 1 και 3, όλοι οι όροι της προόδου θα είναι περιττοί και επομένως ο 46 δεν αποτελεί όρο της προόδου (α_n) .