Λύση

α) Το τριώνυμο έχει διακρίνουσα:

αφού

Άρα η εξίσωση (1) έχει ρίζες τις:

οπότε:

και

**Σημείωση:**  Μία εναλλακτική λύση είναι η εξής:

Η είναι ρίζα της (1), διότι την επαληθεύει:

Ομοίως, η είναι ρίζα της (1), διότι την επαληθεύει:

Άρα η εξίσωση (1) έχει ρίζες τις με

β) Οι αριθμοί είναι διαδοχικοί όροι γεωμετρικής προόδου, διότι:

και δηλαδή ο λόγος των όρων με τη σειρά που δίνονται είναι σταθερός ίσος με