

II. Progresii geometrice

Propunem spre rezolvare:

- 1) Să se determine al nouălea termen al unei progresii geometrice $(b_n)_{n \geq 1}$ dacă primul termen $b_1 = 243$ și rația $q = \frac{1}{3}$.
- 2) Să se determine suma primilor trei termeni ai unei progresii geometrice, știind că suma primilor doi termeni este egală cu 8, iar diferența dintre al doilea termen și primul termen este egală cu 4.
- 3) Să se determine $x \in R$ știind că numerele $x - 1$, $x + 1$, $2x + 5$ sunt termeni consecutivi ai unei progresii geometrice.
- 4) Calculați: $S = 1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^{2012}$
- 5) Calculați produsul primilor trei termeni ai unei progresii geometrice, care are primul termen $\sqrt{2}$ și rația egală cu $-\sqrt{2}$.
- 6) Să se arate că numerele 1 , $\log_3 9$ și $\sqrt[3]{64}$ sunt termeni consecutivi într-o progresie geometrică.