

Fișa individualizată – 2

Clasa a IX-a

1. Determinați primul termen al progresiei aritmetice, știind că $a_3 + a_{11} = 58$ și rația $r = 4$.
2. Determinați primul termen și rația progresiei aritmetice, știind că $a_5 = 17$ și $a_{15} = 37$.
3. Determinați primul termen și rația progresiei aritmetice, știind că
$$\begin{cases} a_3 + a_6 = 34 \\ a_5 + a_8 = 50 \end{cases}$$
.
4. Verificați dacă 2023 este termen al progresiei aritmetice, știind că $a_4 = 15$ și $a_{17} = 67$.
5. Determinați primul termen al progresiei geometrice, știind că $a_3 + a_5 = 60$ și rația $q = 2$.
6. Determinați primul termen și rația progresiei geometrice, știind că $a_3 = 20$ și $a_{10} = 2560$.
7. Calculați suma $1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{21}$.
8. Reprezentați grafic funcțiile:
 - a) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -3x + 1$,
 - b) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x + 3$,
 - c) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2 - 1$.
9. Rezolvați în mulțimea numerelor reale sistemul de ecuații liniare
$$\begin{cases} 2x + 3y = 28 \\ -7x + 8y = 50 \end{cases}$$
.
10. Determinați punctul de intersecție al graficelor funcțiilor $f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x + 3$ și $g(x) = -3x + 1$.

