

FIȘĂ DE LUCRU – Progresii aritmetice
(clasa a IX-a)

1. Să se determine al cincilea termen al progresiei aritmetice dacă:
 - a) $a_1 = 2, r = 3$
 - b) $a_1 = 10, a_4 = 19$
 - c) $a_2 = 11, a_4 = 31$
 - d) $a_3 = 17, a_7 = 37$
2. Să se determine numărul real x , știind că numerele următoare sunt termenii consecutivi ai unei progresii aritmetice:
 - a) $x - 4, 11, 2x - 10$
 - b) $x - 1, x + 1, 2x + 5$
 - c) $x - 1, x^2 - 5, x + 3$
 - d) $3, \frac{5x+3}{7x+8}, 5$
3. Să se calculeze sumele:
 - a) $1 + 5 + 9 + \dots + 25$
 - b) $1 + 4 + 7 + \dots + 40$
 - c) $4 + 1 - 2 - 5 - \dots - 38$
 - d) $6 + 1 - 4 - 9 - \dots - 39$

FIȘĂ DE LUCRU – Progresii geometrice
(clasa a IX-a)

1. Să se determine al cincilea termen al progresiei geometrice dacă:
 - a) $b_1 = 3, q = 2$
 - b) $b_1 = 3, b_4 = 24$
 - c) $b_2 = 3, b_4 = 27$
 - d) $b_3 = 20, b_7 = 320$
2. Să se determine numărul real x , știind că numerele următoare sunt termenii consecutivi ai unei progresii geometrice:
 - a) $x - 4, 5, 10$
 - b) $3, x + 1, 27$
 - c) $x - 1, x + 2, x + 3$
 - d) $2, 4, 3x - 1$
3. Să se calculeze sumele:
 - a) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{2^6}$
 - b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{3^5}$
 - c) $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} - \dots + \frac{1}{2^6}$
 - d) $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} - \dots - \frac{1}{3^5}$