

## PROGRESII ARITMETICE ȘI GEOMETRICE

1. Asociați formulele următoare cu tipul corespunzător de progresie:

a)  $r = a_n - a_{n-1}$

b)  $q = \frac{b_n}{b_{n-1}}$

c)  $a_n = a_1 + (n-1)r$

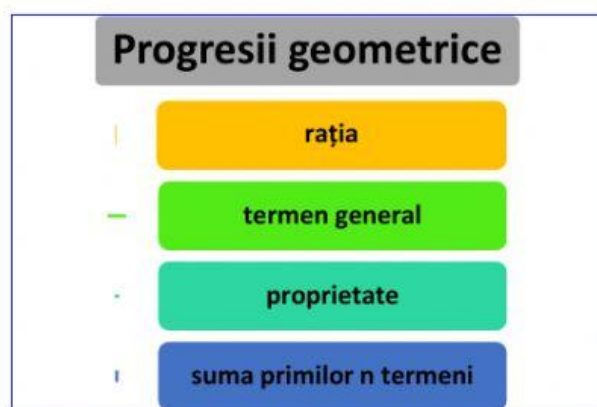
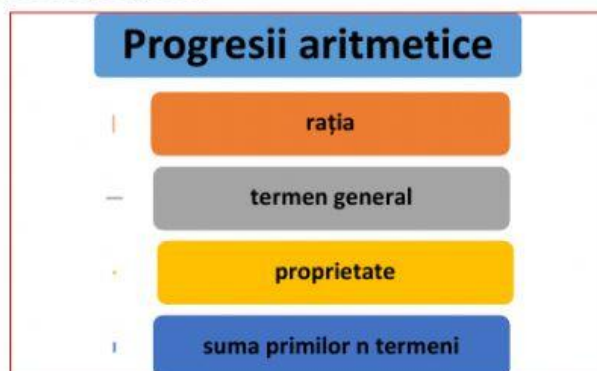
d)  $b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$

e)  $a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}$

f)  $b_k^2 = b_{k-1} \cdot b_{k+1}$

g)  $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$

h)  $S_n = b_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}, q \neq 1$



2. Fie progresia aritmetică  $(a_n)$  cu  $a_3 = 13$  și  $a_{34} = 137$ .  
Asociați termenii din coloana A cu rezultatele din coloana B.

| A |          | B |      |
|---|----------|---|------|
| 1 | $a_1$    | a | 4828 |
| 2 | $r$      | b | 5    |
| 3 | $a_{10}$ | c | 2414 |
| 4 | $S_{34}$ | d | 41   |
|   |          | e | 4    |

3. Se consideră progresia geometrică  $(b_n)$  cu  $b_3 = \frac{4}{5}$  și  $b_6 = 100$ . Atunci:

a)  $b_1 = \dots\dots\dots$

b)  $q = \dots\dots\dots$

4. Numărul real pozitiv  $x$  pentru care tripletul  $x-1, \sqrt{8}, x+1$  este format din numere în progresie geometrică este .....