

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

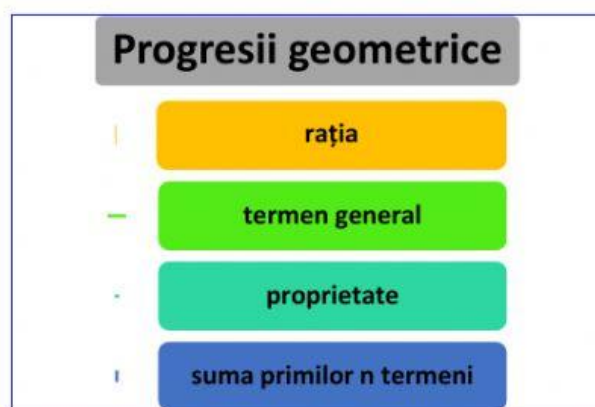
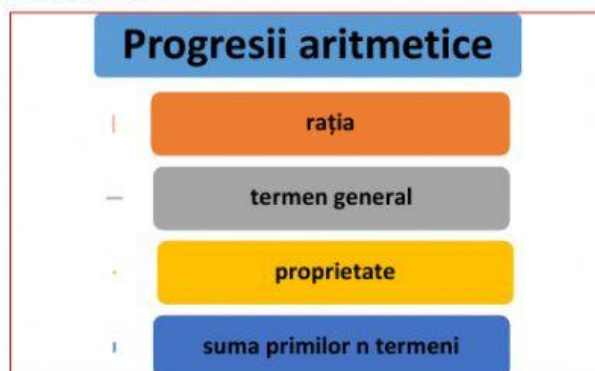
d) $b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$

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