

TEST PROGRESII ARITMETICE
CLASA A IX-A PROFESIONALĂ

NUME ȘI PRENUME:.....

CLASA:.....

Punctaj. 10p oficiu

I Pentru itemii 1.-4. completați spațiile punctate cu răspunsul corect:

1. 10p. În progresia aritmetică în care:
 - a) primul termen este 1 și rația este 10, atunci următorii cinci termeni sunt:.....,,,,
 - b) Primul termen este 0 și rația este -5, atunci următorii cinci termeni sunt:.....,,,,
2. 10p. Continuați cu câte cinci termeni fiecare dintre progresiile aritmetice de mai jos:
 - a) 1, 5,
 - b) 3, 6,
3. 10p. Dacă șirurile de mai jos sunt progresii aritmetice:
 - a) $x, y, 11, 13, z, \dots$, atunci $x=.....$, $y=.....$, $z=.....$
 - b) $7, 3, m, n, p, \dots$, atunci $m=.....$, $n=.....$, $p=.....$
4. 9p. Completați tabelul de mai jos știind că $(a_n)_{n \geq 1}$ este o progresie aritmetică:

a_1	a_2	a_3	r	S_{10}
5	3			
	11	21		
	5		3	

II Pentru itemii 5.-6. stabiliți corespondențe între cele două coloane pentru a obține propoziții adevărate

5. 10p. Dacă în progresia aritmetică $(a_n)_{n \geq 1}$ se cunosc $a_2=3$ și $a_3=13$, atunci:

Coloana 1

coloana 2

a) $a_1=$

1. 83

b) $r=$

2. 97

c) $a_5=$

3. 161

d) $a_{10}=$

4. -7

e) $S_7=$

5. 10

6. 7

7. 33

6. 10p. Numerele de mai jos sunt termeni consecutivi ai unei progresii aritmetice:

Coloana 1

coloana 2

a) $x-2, 3x+5, x+4$

1. $x=2$

b) $3x-2, 2x+1, 5x-4$

2. $x=0$

3. $x=-2$

4. $x=\frac{7}{6}$

III Pentru itemii 7.-9. trageți răspunsul corect de la final în căsuța de la fiecare caz:

7. 12p. Completați tabelul de mai jos, știind că $(a_n)_{n \geq 1}$ este o progresie aritmetică:

a_1	r	n	a_n	S_n

0		15	7	
$\frac{1}{2}$			13	54
		10	100	300

8. 9p. Calculând sumele de mai jos obținem:

a) $2+4+6+\dots+300=$

b) $3+4+5+\dots+98=$

c) $530+500+470+\dots+110=$

9. 10p. Rezolvând ecuația de mai jos :

a) $1+3+5+\dots+x=169$, obținem $x=$

b) $1+6+11+\dots+x=81$, obținem $x=$

2880 26 8 $\frac{25}{14}$ 25 $\frac{105}{2}$ 22650 -40 $\frac{140}{9}$

4848 $\frac{1}{2}$ 9 22560 8280 8484

Prof. Bulgăr Delia Valentina