



NUMELE.....

PRENUMELE.....

TEST PREDICTIV

CLASA a VIII-a

SUBIECTUL I (40 puncte). Pe foaia de testare scrieți numai rezultatele.

1. Rezultatul calculului $4,5^2 : \frac{3}{2}$ este
2. Scrisă mai simplu, expresia: $\sqrt{10} : \sqrt{2} + \sqrt{45}$ este
3. Media geometrică a numerelor $a = \sqrt{7} + \sqrt{3}$ și $b = \sqrt{7} - \sqrt{3}$ este
4. Descompunerea în factori a expresiei $3x^3 - 12x$ este
5. Soluția reală a ecuației: $\sqrt{2}x - \sqrt{8} = 0$, este $x = \dots$
6. Un romb are aria de 24 cm^2 și o diagonală de 6 cm. Latura rombului este de cm.
7. Aria unui hexagon regulat cu latura de 4 cm este egală cu cm^2 .
8. Lungimea unui arc de cerc corespunzător unui unghi la centru cu măsura de 90° este 5π cm. Raza cercului respective este de cm.

SUBIECTUL II (40 puncte). Pe foaia de testare scrieți rezolvările complete.

9. Se dau numerele: $x = 1, (3)$; $y = \sqrt{3}^{-1}$ și $z = \sqrt{27}$.
 - a) Calculați produsul xyz .
 - b) Calculați $(3x - z)^2$.
10. Diferența a două numere naturale este 6, iar suma pătratelor lor este 146. Aflați numerele.
11. Un trapez isoscel ABCD, $AB \parallel CD$, $AB > CD$, are laturile neoparalele egale cu baza mică a și unghiurile alăturate bazei mari de măsuri egale cu 60° . Înălțimea trapezului CC' este egală cu $3\sqrt{3}$ cm, $C' \in (AB)$. Aflați:
 - c) aria trapezului ABCD;
 - d) lungimea diagonalei BD;
 - e) aria triunghiului DCC' ;
 - f) distanța de la punctul C' la latura BC a trapezului ABCD.

► Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 20 puncte din oficiu.

► Timp de lucru: 50 minute.

► Se acordă următorul punctaj:

1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11			
								a	b		a	b	c	d
5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	10p	5p	5p	5p	5p

► Nota se obține împărțind punctajul obținut la 10.

Prof. GEO IACOVIȚĂ,
Frățuții Vechi, Suceava

