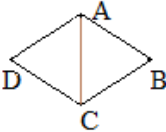


TESTARE la MATEMATICĂ
Clasa a VIII-a

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 60 minute. Se acordă 10 puncte din oficiu.

	SUBIECTUL I - Pe foaia de test scrieți numai rezultatele.	(30 de puncte)
5p	1. Soluția rațională a ecuației $2x - 7 = 0$ este egală cu.....	
5p	2. Dintre numerele raționale $x = 4,25$ și $y = \frac{13}{3}$, mai mare este numărul.....	
5p	3. Rezultatul calculului $\left(-\frac{6}{5}\right) : \left(+\frac{8}{15}\right)$ este egal cu ...	
5p	4. Latura unui pătrat cu aria de 144 cm^2 este egală cu ... cm.	
5p	5. Un dreptunghi $MNPQ$, de centru O , are diagonala $MP = 8 \text{ cm}$. Lungimea segmentului OQ este egală cu cm.	
5p	6. O grădină are forma rombului $ABCD$ din figura 1, iar AC reprezintă o alee. Dacă lungimea laturii grădinii este de 15 m și $m(\angle ABC) = 60^\circ$, atunci lungimea aleii este egală cu m.	Figura 1
	SUBIECTUL al II - lea - Pe foaia de test scrieți rezolvările complete.	(30 de puncte)
10p	1. Se consideră mulțimea $A = \left\{-1; \frac{11}{3}; -\frac{10}{2}; 0, (3); -\sqrt{16}\right\}$. Enumerați elementele mulțimii $A \cap \mathbb{Z}$.	
10p	2. Calculați media aritmetică a numerelor $a = \left[0,3 + \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2}\right] \cdot 10$ și $b = \sqrt{2025}$.	
10p	3. Determinați suma valorilor numărului întreg a , pentru care $\frac{14}{2a-1} \in \mathbb{Z}$.	
	SUBIECTUL al III - lea - Pe foaia de test scrieți rezolvările complete.	(30 de puncte)
	Se consideră un trapez isoscel $ABCD$, cu $AB \parallel CD$, $m(\angle ABC) = 45^\circ$, $AB = 10 \text{ cm}$ și $CD = 6 \text{ cm}$.	
10p	a) Demonstrați că înălțimea trapezului este egală cu 2 cm.	
10p	b) Calculați aria și perimetrul trapezului $ABCD$.	
10p	c) Dacă $AD \cap BC = \{E\}$, calculați aria triunghiului EAB .	

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE a VIII a

SUBIECTUL I Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns corect se acordă fie 5 puncte, fie 0 puncte . Nu se acordă punctaje intermediare

SUBIECTUL al II-lea și SUBIECTUL al III-lea

- ♦ Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- ♦ Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- ♦ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

SUBIECTUL I

30 de puncte

Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Răspuns	3,5	y	-9/4	12	4	15

SUBIECTUL al II-lea

30 de puncte

1.	Pentru fiecare element Finalizare	3px3 1p
2.	a = 43 b = 45 media aritmetică este 44	4p 4p 2p
3.	$2a - 1 \in \{-1; 1; -7; 7\}$ $a \in \{0; 1; -3; 4\}$ Suma este 2	4p 4p 2p

SUBIECTUL al III-lea

30 de puncte

a)	Proiecția bazei mici pe baza mare are 6cm, iar segmentele rămase au câte 2 cm Triunghiul ADP dreptunghic isoscel implică înălțimea DP = 2 cm.	6p 4p
b)	Aria = $(B+b)h/2$ Finalizare 16 cm^2 $AD = 2\sqrt{2} \text{ cm}$ Perimetrul $16 + 4\sqrt{2} \text{ cm}$	2p 3p 2p 3p
c)	Triunghiul EAB isoscel cu un unghi de 45, rezultă dreptunghic Ipotenuza este 10, iar înălțimea corespunzătoare ipotenuzei este și mediana, deci 5 cm Aria este 25 cm^2	4p 4p 2p