

SIMULARE JUDEȚEANĂ

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Decembrie 2025

Matematică

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 2 ore.

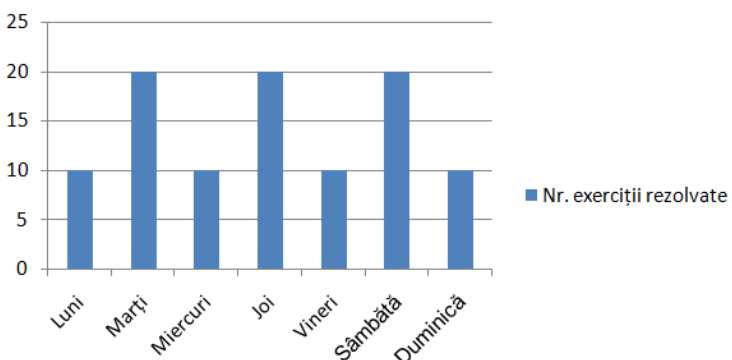
Scoala in Papuci

SUBIECTUL I

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect

(30 puncte)

5p	1. Suma numerelor pare mai mici decât 10 este: a) 20 b) 22 c) 28 d) 30
5p	2. Rezultatul calculului $2(3x+1)-3(2x-1)$ este egal cu: a) -1 b) 5 c) $12x$ d) 0
5p	3. După ce Ana a cheltuit 15% din cei 500 de lei primiți de la bunicul său, a rămas cu: a) 75 lei b) 90 lei c) 425 lei d) 375 lei
5p	4. Cel mai mic număr întreg pentru care $2x+3 > x-11$ este: a) -14 b) -13 c) -12 d) -15

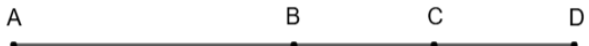
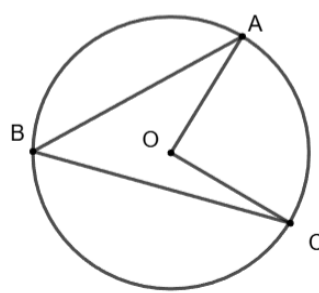
5p	5. Dacă $\frac{a+b}{a+2b} = \frac{5}{8}$, $a, b \in \mathbb{Q}^*$, atunci $\frac{b}{a}$ este: a) $\frac{3}{2}$ b) $\frac{5}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{3}{5}$
5p	6. În diagrama de mai jos sunt prezentate informații despre numărul de exerciții rezolvate de Maria într-o săptămână.  Afirmatia "Maria a rezolvat 120 exerciții în acea săptămână" este: a) adevărată b) falsă

SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect

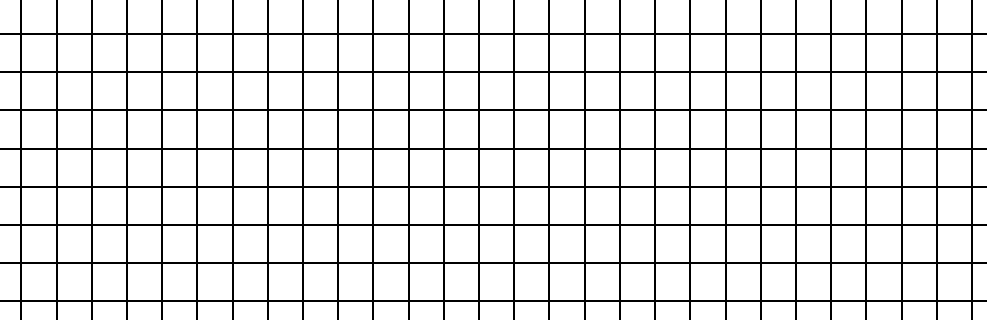
Scoala in Papuci

(30 puncte)

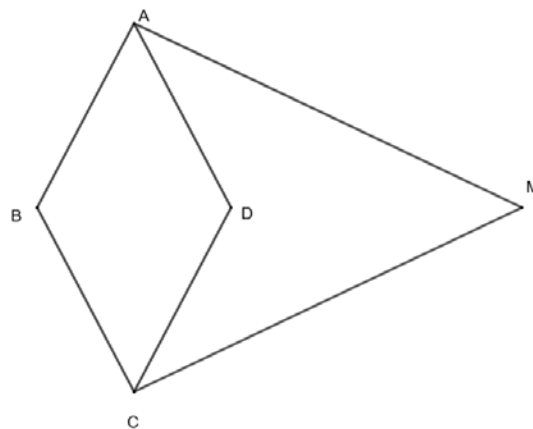
5p	1. În figura alăturată sunt reprezentate punctele coliniare A, B, C, D în această ordine. Dacă $\frac{AB}{BC} = 2$ și $BC = CD = 2$ cm, atunci lungimea segmentului AD este: a) 4 cm b) 6 cm c) 8 cm d) 10 cm 
5p	2. În figura alăturată punctele A, B, C sunt pe cercul de centru O și rază 4 cm. Dacă lungimea segmentului AC este egală cu $4\sqrt{2}$ cm, atunci măsura unghiului ABC este: a) 30° b) 45° c) 60° d) 90° 

[illegible][illegible][illegible]

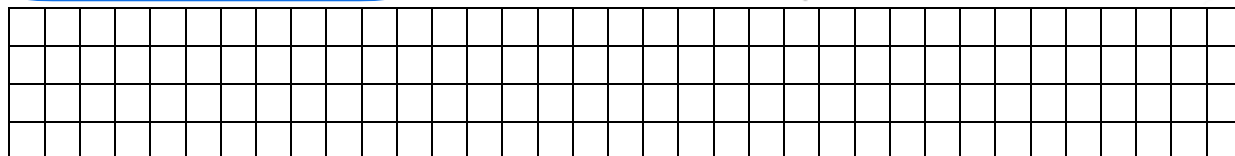
Scoala in Papuci

[illegible]A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 15 rows of squares, intended for drawing a picture.

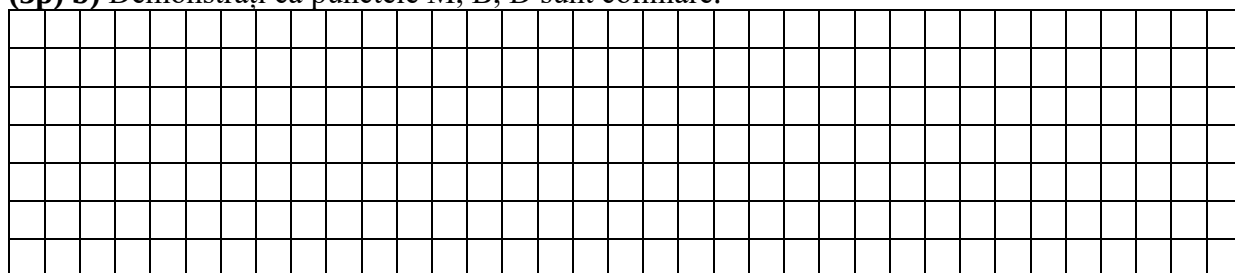
5p

4. ABCD este un romb, M un punct astfel încât $MA \perp AB$, $MC \perp BC$.(2p) a) Dacă $AB = 8$ cm și $\angle BAD = 45^\circ$, aflați aria rombului ABCD;

Scoala in Papuci



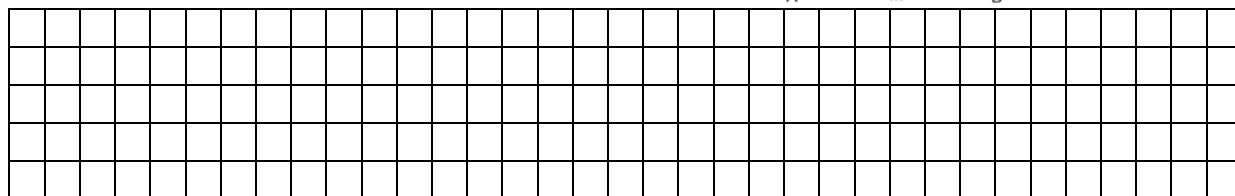
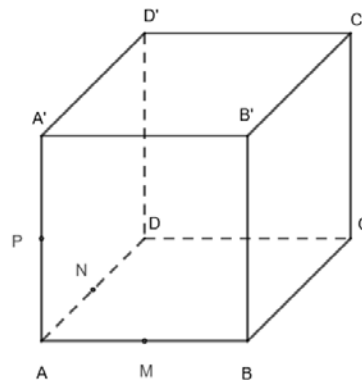
(3p) b) Demonstrați că punctele M, B, D sunt coliniare.



5p

6. Fie ABCDA'B'C'D' un cub de latura $2\sqrt{2}$ cm. Punctele M, N, P sunt mijloacele segmentelor AB, AD, respectiv AA'.

(2p) a) Calculați lungimea segmentului BD;



(3p) b) Aflați sinusul unghiului determinat de dreptele D'P și MN.

