

Prezenta lucrare conține \_\_\_\_\_ pagini

**SIMULARE JUDEȚEANĂ**

**EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII**

**CLASEI a VIII-a**

**Decembrie 2023**

**Matematică**

**Numele:** .....

**Prenumele :**.....

**Școala de proveniență:** .....

**Centrul de examen:**.....

**Localitatea:** .....

**Județul:** .....

Nume și prenume asistent	Semnătura

A	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

B	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

C	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

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

**SUBIECTUL I**

*Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect*

**(30 puncte)**


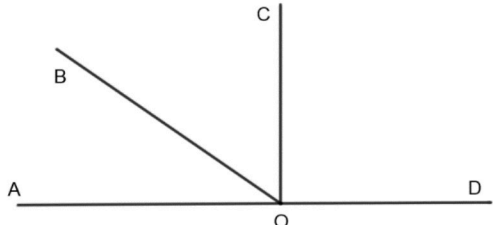
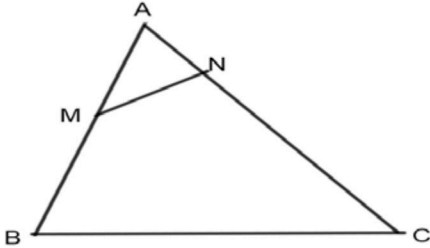
<b>5p</b>	1. Rezultatul calculului $3^2 + 2023^0 + 1^{2023} + 0^2$ este egal cu: a) 9 b) 2034 c) 11 d) 2033
<b>5p</b>	2. Cel mai mare număr de forma $\overline{4x25}$ divizibil cu 3 este: a) 4825 b) 4725 c) 4125 d) 4925
<b>5p</b>	3. Suma numerelor întregi din intervalul $(-4; 7]$ este egală cu: a) 22 b) 18 c) 15 d) 0
<b>5p</b>	4. Cel mai mare element al mulțimii $A = \{15,37; 15, (37); 15,3(7); 15,36\}$ este : a) 15,37 b) 15, (37) c) 15,3(7) d) 15,36

5p	<p>5. Patru elevi, Elena, Matei, Oana și Sorin, au calculat media geometrică a numerelor <math>16\sqrt{2}</math> și <math>9\sqrt{8}</math>. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:</p> <table><tr><td>Elena</td><td>Matei</td><td>Oana</td><td>Sorin</td></tr><tr><td>12</td><td><math>34\sqrt{2}</math></td><td><math>17\sqrt{2}</math></td><td>24</td></tr></table> <p>Rezultatul corect a fost obținut de către:</p> <p>a) Elena</p> <p>b) Matei</p> <p>c) Oana</p> <p>d) Sorin</p>	Elena	Matei	Oana	Sorin	12	$34\sqrt{2}$	$17\sqrt{2}$	24
Elena	Matei	Oana	Sorin						
12	$34\sqrt{2}$	$17\sqrt{2}$	24						
5p	<p>6. Sofia afirmă că: „Numărul <math>\sqrt{2\frac{7}{9}}</math> este irațional”. Afirmatia Sofiei este:</p> <p>a) adevărată</p> <p>b) falsă</p>								

**SUBIECTUL al II-lea**

*Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect*

**(30 puncte)**

5p	<p>1. În figura alăturată sunt reprezentate punctele coliniare A, B, C, D și E, în această ordine, astfel încât <math>AB = BC = CD</math>, <math>DE = 2AB</math>, iar lungimea segmentului BC este egală cu 3 cm. Lungimea segmentului AE este egală cu:</p> <p>a) 15 cm</p> <p>b) 18 cm</p> <p>c) 12 cm</p> <p>d) 24 cm</p>	
5p	<p>2. În figura alăturată sunt reprezentate unghiurile <math>\angle AOB</math>, <math>\angle BOC</math>, <math>\angle COD</math> cu măsurile direct proporționale cu numerele 2; 3 și 5. Știind că semidreptele OA și OD sunt opuse, măsura unghiului mai mic este egală cu:</p> <p>a) <math>18^\circ</math></p> <p>b) <math>90^\circ</math></p> <p>c) <math>36^\circ</math></p> <p>d) <math>144^\circ</math></p>	
5p	<p>3. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu latura <math>AB = 8</math> cm, <math>AC = 12</math> cm și măsura unghiului <math>\angle A = 60^\circ</math>. Punctele M și N aparțin laturilor AB și respectiv AC astfel încât <math>\angle AMN = 50^\circ</math>, <math>AM = 6</math> cm și <math>AN = 4</math> cm. Măsura <math>\angle ABC</math> este egală cu:</p> <p>a) <math>60^\circ</math></p> <p>b) <math>50^\circ</math></p> <p>c) <math>110^\circ</math></p> <p>d) <math>70^\circ</math></p>	

- 
- A rhombus ABCD is shown with vertices A at the top, C at the bottom, B on the left, and D on the right. The diagonals AC and BD are drawn and intersect at point E in the center.

- 

- 

***Scrieti rezolvările complete***

- [illegible]

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

**(2p) a)** Arată că  $E(x) = 4x^2$ .

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger margin at the top for writing.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

$$b = \sqrt{(2\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2 + |\sqrt{2} - 2\sqrt{3}|}.$$

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

[illegible]



