

SIMULARE JUDEȚEANĂ
EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a
Februarie 2025
Matematică

Scoala in Papuci

SUBIECTUL I**Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect****(30 puncte)**

5p	<p>1. Rezultatul calculului $40 - 10 : 5$ este egal cu:</p> <p>a) 6 b) 10 c) 30 d) 38</p>														
5p	<p>2. Dacă $\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$ și $b \neq 0$, atunci $\frac{a}{3b}$ este egal cu:</p> <p>a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{2}{3}$</p>														
5p	<p>3. Știind că $\overline{4x} + \overline{xx} = 148$, atunci x este:</p> <p>a) număr prim b) cub perfect c) pătrat perfect d) cifră pară</p>														
5p	<p>4. Ordinea crescătoare a numerelor $a = 3\sqrt{3}$, $b = 5$, $c = 2\sqrt{7}$ este:</p> <p>a) a, b, c b) a, c, b c) b, a, c d) c, a, b</p>														
5p	<p>5. În tabelul următor sunt prezentate informații despre un grup de copii, care participă la un concurs sportiv și numărul de participanți din fiecare oraș.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Oraș</th> <th>Galați</th> <th>Tulcea</th> <th>Iași</th> <th>Brăila</th> <th>Cluj</th> <th>Ploiești</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Număr de participanți</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conform tabelului, procentul numărului de participanți din Iași, din numărul total de participanți, este egal cu:</p> <p>a) 30 % b) 15 % c) 10 % d) 5 %</p>	Oraș	Galați	Tulcea	Iași	Brăila	Cluj	Ploiești	Număr de participanți	10	8	15	5	3	9
Oraș	Galați	Tulcea	Iași	Brăila	Cluj	Ploiești									
Număr de participanți	10	8	15	5	3	9									
5p	<p>6. Ana face următoarea afirmație: „Mulțimea $A = \{ x \in \mathbb{Z}^* \mid \frac{6}{x} \in \mathbb{Z} \}$ are cardinalul egal cu 8”.</p> <p>Afirmația făcută de Ana este:</p> <p>a) adevărată b) falsă</p>														

SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect

(30 puncte)

5p	<p>1. În figura alăturată, M este un punct situat pe segmentul AB, iar N și P sunt mijloacele segmentelor AM, respectiv MB. Știind că $NP = 18$ cm, atunci lungimea segmentului AB este egală cu:</p> <p>a) 18 cm b) 24 cm c) 20 cm d) 36 cm</p>	
5p	<p>2. În figura alăturată punctele A, O, D sunt coliniare, OX și OY sunt bisectoarele unghiurilor AOB și COD. Dacă $\sphericalangle XOY$ are măsura 140°, măsura unghiului BOC este egală cu:</p> <p>a) 90° b) 100° c) 110° d) 120°</p>	
5p	<p>3. Fie triunghiul ABC din figura alăturată, având aria de 32 cm². Știind că M este mijlocul laturii BC, N este mijlocul laturii AC, iar P mijlocul segmentului CM, atunci aria patrulaterului $ANPM$ este egală cu:</p> <p>a) 18 cm² b) 16 cm² c) 12 cm² d) 20 cm²</p>	
5p	<p>4. În figura alăturată, triunghiul ABC este dreptunghic în A, BD este bisectoarea unghiului ABC, $D \in AC$, $\sphericalangle C = 30^\circ$ și $BD = 6$ cm. Lungimea segmentului AC este egală cu:</p> <p>a) 8 cm b) 6 cm c) 9 cm d) 10 cm</p>	
5p	<p>5. În figura alăturată este reprezentat un cerc $C(O, r)$ și punctele $A, B, C \in C(O, r)$. Știind că raza cercului are lungimea $r = 5$ cm și $\sphericalangle BAC = 45^\circ$, atunci lungimea coardei BC este egală cu:</p> <p>a) 5 cm b) $5\sqrt{2}$ cm c) 10 cm d) $10\sqrt{2}$ cm</p>	

Școala în Papuci

