

TESTUL Nr. 6 (pentru luna martie - 2025).

EVALUARE NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2024 – 2025

Matematică

prof. BURDUSEL Gheorghe

Scoala in Papuci

- ☒ **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 de puncte)

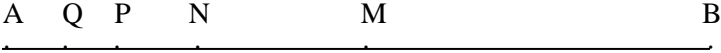
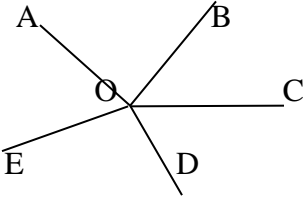
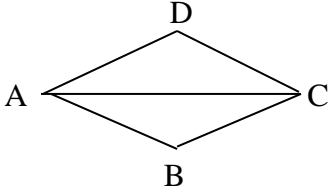
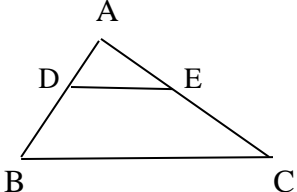
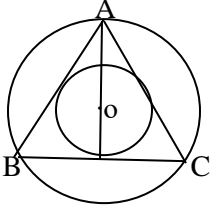
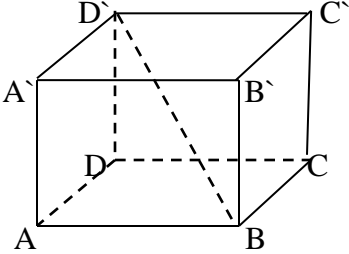
5p	1. Rezultatul calculului : $45^2 : 5^2 - 8^2$ este : a) 1; b) 17; c) 0; d) 18.
5p	2. Dacă $\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$, atunci raportul $\frac{4a-2b}{3a+5b}$ va fi: a) 0; b) $\frac{1}{2}$; c) $\frac{1}{4}$; d) $\frac{4}{5}$.
5p	3. Într-o urnă sunt 20 de bile numerotate de la 1 la 20. Probabilitatea ca extrăgând la întâmplare o bilă, să obținem un număr prim este : a) $\frac{7}{10}$; b) $\frac{1}{2}$; c) $\frac{1}{4}$; d) $\frac{2}{5}$.
5p	4. În sistemul de axe ortogonale xOy se consideră punctele A (1; -3) și B (3; -2). Lungimea segmentului AB este de: a) 3; b) $\sqrt{5}$; c) $\sqrt{6}$; d) $2\sqrt{3}$.
5p	5. Din șirul de numere : $0,1234 \cdot 10$; $12,(34) : 10$; $123,(4) : 10^2$ și $1,(234) \cdot 10^0$ cel mai mare este : a) $0,1234 \cdot 10$; b) $12, (34) : 10$; c) $123, (4) : 10^2$; d) $1, (234) \cdot 10^0$.
5p	6. Un elev afirmă: „Dintre numerele $x = \sqrt{(2\sqrt{2} - 3)^2}$ și $y = \sqrt{8} - 2$, mai mare este y”. Afirmația elevului este: a) adevărată ; b) falsă.

Scoala in Papuci

SUBIECTUL AL II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

<p>5p</p>	<p>1. Se consideră segmentul $[AB]$ și punctele M, N, P și Q astfel încât M este mijlocul lui $[AB]$, N este mijlocul lui $[AM]$, P este mijlocul lui $[AN]$ și Q este mijlocul lui $[AP]$. Dacă $QN = 3\text{cm}$ atunci NB va avea :</p> <p>a) 10 cm; b) 9 cm ; c) 8 cm; d) 12 cm.</p>	
<p>5p</p>	<p>2. În figura alăturată $\sphericalangle AOB$, $\sphericalangle BOC$, $\sphericalangle COD$, $\sphericalangle DOE$ și $\sphericalangle EOA$ sunt în jurul lui O. Dacă $m(\sphericalangle AOB) = 2x + 25^\circ$, $m(\sphericalangle BOC) = m(\sphericalangle COD) = x + 30^\circ$, $m(\sphericalangle DOE) = m(\sphericalangle AOB)$ iar $m(\sphericalangle AOE) = 64^\circ$, atunci x va fi de:</p> <p>a) 30°; b) 31°; c) 25°; d) 40°.</p>	
<p>5p</p>	<p>3. Rombul $ABCD$ are aria de 48 cm^2 și diagonala $AC = 12\text{ cm}$. Perimetrul rombului este:</p> <p>a) $6\sqrt{11}\text{ cm}$; b) 24 cm; c) $8\sqrt{13}\text{ cm}$; d) 32 cm .</p>	
<p>5p</p>	<p>4. Pe laturile AB și AC ale triunghiului ABC se consideră punctele D respectiv E astfel încât $AD = 4\text{ cm}$, $DB = 6\text{ cm}$, și $m(\sphericalangle B) = m(\sphericalangle ADE)$. Știind că $AC = 15\text{ cm}$ și $BC = 20\text{ cm}$, perimetrul triunghiului ADE este egal cu:</p> <p>a) 12 cm; b) 16 cm; c) 18 cm; d) 20 cm.</p>	
<p>5p</p>	<p>5. Raportul dintre raza cercului înscris într-un triunghi echilateral și raza cercului circumscris aceluiași triunghi echilateral este egal cu:</p> <p>a) $\frac{1}{2}$; b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; c) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$.</p>	
<p>5p</p>	<p>6. Se dă paralelipipedul dreptunghic $ABCD A'B'C'D'$ cu $AC = 10\text{ cm}$, $AD' = 6\sqrt{17}\text{ cm}$ și $AB' = 8\sqrt{10}\text{ cm}$. Diagonala $D'B$ a paralelipipedului este de:</p> <p>a) $12\sqrt{3}\text{ cm}$; b) 18 cm; c) 24 cm; d) 26 cm.</p>	

Scoala in Papuci

