

**TESTUL Nr. 5 (pentru luna februarie - 2025).**

**EVALUARE NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a**

**Anul școlar 2024 – 2025**

**Matematică**

**prof. BURDUSEL Gheorghe**

- ☒ **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 de puncte)


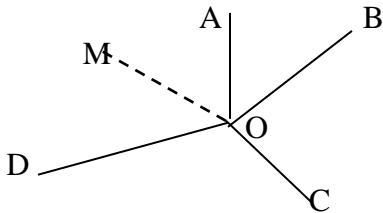
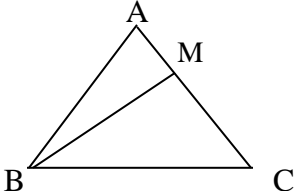
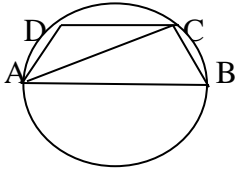
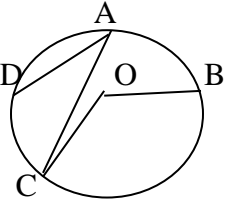
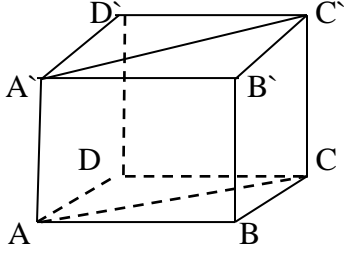
|           |  |
|-----------|--|
| <b>5p</b> | 1. Rezultatul calculului: $(1717:17 - 2^3) \cdot 5^0$ este:<br>a) 15;<br>b) 85;<br>c) 25;<br>d) 93.  |
| <b>5p</b> | 2. Dacă 4 muncitori execută o lucrare în 8 zile, atunci 8 muncitori execută aceeași lucrare în:<br>a) 4 zile;<br>b) 16 zile;<br>c) 6 zile;<br>d) 2 zile.               |
| <b>5p</b> | 3. Știind că $\frac{a}{b} = 0$ , atunci $\frac{5a-2b}{2a+b}$ este egal cu:<br>a) $\frac{2}{11}$ ;<br>b) $\frac{4}{11}$ ;<br>c) $\frac{2}{17}$ ;<br>d) $\frac{5}{17}$ . |
| <b>5p</b> | 4. Soluția ecuației: $3(x+1) - 2 = 2(x-1) + 3$ este:<br>a) 1;<br>b) -1;<br>c) -2;<br>d) 0.   |
| <b>5p</b> | 5. Media aritmetică a numerelor $x = \sqrt{(3\sqrt{2} - 5)^2}$ și $y = \sqrt{18} + 1$ este:<br>a) $3\sqrt{2} - 2$ ;<br>b) 3;<br>c) -2;<br>d) $6\sqrt{2}$ .             |
| <b>5p</b> | 6. Un elev afirmă: „Dacă 9 divide numărul $\overline{abc}$ , atunci 3 divide numărul $\overline{cba}$ “. Afirmția făcută de elev este:<br>a) adevărată;<br>b) falsă.   |

*Scoala in Papuci*

**SUBIECTUL AL II-lea**

**Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.**

**(30 de puncte)**

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>5p</b> | <p>1. Punctele A, B, C, D și E sunt coliniare și în această ordine. Dacă <math>AC = 6\text{cm}</math>, <math>AD = 11\text{cm}</math>, <math>AE = 19\text{cm}</math> iar <math>BC = 2 \cdot AB</math>, atunci este adevărată egalitatea:</p> <p>a) <math>AB + DE = BD</math>;<br/>                 b) <math>AB + CD = DE</math>;<br/>                 c) <math>3 \cdot AB + DE = 15\text{cm}</math>;<br/>                 d) <math>2 \cdot BC = DE</math>.</p>   |     |
| <b>5p</b> | <p>2. În figura alăturată <math>\sphericalangle AOB</math>, <math>\sphericalangle BOC</math>, <math>\sphericalangle COD</math> și <math>\sphericalangle DOA</math> sunt în jurul lui O. Dacă <math>m(\sphericalangle AOB) = 50^\circ</math>, <math>OB \perp OC</math> <math>m(\sphericalangle COD) = 2 \cdot m(\sphericalangle AOB)</math> iar (OM este bisectoarea <math>\sphericalangle AOD</math> atunci <math>m(\sphericalangle BOM)</math> va fi de :</p> <p>a) <math>125^\circ</math>;<br/>                 b) <math>110^\circ</math>;<br/>                 c) <math>95^\circ</math>;<br/>                 d) <math>100^\circ</math>.</p> |     |
| <b>5p</b> | <p>3. Se consideră <math>\triangle ABC</math> echilateral cu <math>AB = 12\text{cm}</math> și <math>M \in AC</math> cu <math>AM = 4\text{cm}</math>. Aria <math>\triangle BMC</math> este de:</p> <p>a) <math>24\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 b) <math>36\sqrt{3}\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 c) <math>24\sqrt{3}\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 d) <math>12\sqrt{3}\text{ cm}^2</math>.</p>  |   |
| <b>5p</b> | <p>4. Un trapez isoscel ABCD cu <math>AB \parallel CD</math>, <math>m(\sphericalangle ABC) = 60^\circ</math> și <math>AC \perp BC</math>, este înscris într-un cerc cu aria de <math>64\pi\text{ cm}^2</math>. Aria trapezului va fi de :</p> <p>a) <math>24\sqrt{3}\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 b) <math>48\sqrt{3}\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 c) <math>54\sqrt{3}\text{ cm}^2</math> ;<br/>                 d) <math>36\sqrt{3}\text{ cm}^2</math>.</p>  |  |
| <b>5p</b> | <p>5. Pe cercul C(O,r) se iau punctele A,B,C și D. Dacă <math>m(\sphericalangle \widehat{AB}) = 70^\circ</math>, <math>m(\sphericalangle BOC) = 120^\circ</math> și <math>m(\sphericalangle DAC) = 40^\circ</math> atunci <math>m(\sphericalangle \widehat{AD})</math> este de:</p> <p>a) <math>80^\circ</math><br/>                 b) <math>90^\circ</math>;<br/>                 c) <math>70^\circ</math>;<br/>                 d) <math>130^\circ</math>.</p>   |  |
| <b>5p</b> | <p>6. Aria secțiunii diagonale în cubul ABCDA`B`C`D` este de <math>49\sqrt{2}\text{ m}^2</math>. Aria totală a cubului va fi:</p> <p>a) <math>294\text{ m}^2</math> ;<br/>                 b) <math>336\text{ m}^2</math> ;<br/>                 c) <math>216\text{ m}^2</math> ;<br/>                 d) <math>384\text{ m}^2</math>.</p>  |   |





