

**LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ**

Semestrul al II-lea, an școlar 2021-2022

Clasa a VI-a

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timp de lucru: 50 de minute.

**SUBIECTUL I - Pe foaia de teză se trec numai rezultatele.****(40 de puncte)**

- 5p 1. Rezultatul calculului  $(-7) + 13$  este .....
- 5p 2. Rezultatul calculului  $(-3) + (-2 + 5 - 6 + 7) - (-6 + 8) =$  .....
- 5p 3. Soluția ecuației  $x + 3 = -19$  este egală cu .....
- 5p 4. Rezultatul calculului  $-\frac{2}{3} - \frac{3}{4}$  este egal cu .....
- 5p 5. Rezultatul calculului  $2,56 - 3,76$  este egal cu .....
- 5p 6. Perimetrul unui triunghi echilateral este egal cu 72 cm. Latura triunghiului este egală cu . . . cm.
- 5p 7. Ipotezuza triunghiului dreptunghic cu catetele de 6cm, respectiv 8cm are lungimea egală cu...cm
- 5p 8. Măsura unghiului C al triunghiului ABC, în care  $\hat{A} = 48^\circ$  și  $\hat{B} = 54^\circ$ , este egală cu .....

**SUBIECTUL al II-lea - Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.****(20 de puncte)**

- 5p 1. Calculați: a)  $120 : (-5) : (-4) + 15 + (-1)^{37} \cdot 37 =$
- 5p b)  $(-1)^{2019} \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) - (-1)^{2018} \cdot \left(\frac{3}{2}\right) =$
- 10p 2. Determinați mulțimea  $A = \{x \in \mathbb{Z} | 2x - 8 < 10 \text{ și } x | 14\}$ .

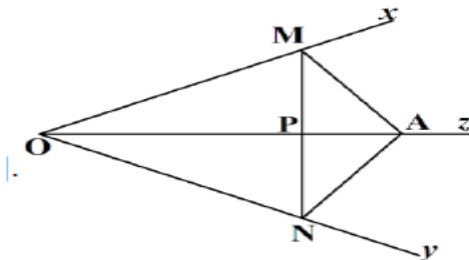
**SUBIECTUL al III-lea - Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.****(30 de puncte)**

- 15p 1. Fie triunghiul dreptunghic ABC ( $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$ ), în care  $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$ ,  $AB = 5$  cm, iar  $M \in (BC)$  astfel încât  $[BM] \equiv [MC]$ .

- a) Calculați  $m(\sphericalangle B)$  și lungimea segmentului BC.  
b) Stabiliți natura  $\triangle ABM$  și calculați perimetrul lui.

- 15p 2. Pe laturile unghiului  $\widehat{XOY}$  se consideră punctele  $M \in OX$  și  $N \in OY$  astfel încât  $OM \equiv ON$ . Semidreapta  $OZ$  este bisectoarea unghiului  $\widehat{XOY}$ ,  $A \in OZ$  și  $OA \cap MN = \{P\}$ . Demonstrați că:

- a)  $\triangle MOA \equiv \triangle NOA$   
b) Punctul P este mijlocul segmentului MN.

**SUCCES!**