

## TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

Matematică  
Clasa a VII-a

Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.

Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 50 de minute.

### Partea I. Scrieți litera corespunzătoare singurului răspuns corect. (45 de puncte)

---

- 5p 1. Cifra  $a$  pentru care  $28 < \overline{2a}$  este:  
A. 8                      B. 7                      C. 0                      D. 9
- 5p 2. Ultima cifră a numărului  $3^8$  este egală cu:  
A. 3                      B. 8                      C. 1                      D. 9
- 5p 3. Orice număr natural mai mare decât 1 care nu este prim, se numește:  
A. par                      B. compus                      C. impar                      D. consecutiv
- 5p 4. Descompunerea în factori primi a numărului 72 este:  
A.  $2^3 \cdot 9$                       B.  $2^2 \cdot 3^3$                       C.  $2^3 \cdot 3^2$                       D.  $2 \cdot 7^2$
- 5p 5. Numărul pentru care  $\frac{3}{4}$  din el este cu 6 mai mare decât jumătatea sa este:  
A. 18                      B. 24                      C. 12                      D. 42
- 5p 6. Dacă  $\frac{64}{a} = 16$ , atunci  $a$  este egal cu:  
A. 1024                      B. 4                      C. 8                      D. 124
7. Suma măsurilor a două unghiuri ale unui triunghi este de  $72^\circ$ . Triunghiul se numește:  
A. isoscel                      B. dreptunghic                      C. echilateral                      D. obtuzunghic
- 5p 8. (OC este bisectoarea unghiului AOB iar (OD este bisectoarea unghiului BOC. Dacă  $m(\sphericalangle AOB) = 124^\circ$ , atunci măsura unghiului BOD este egală cu:  
A.  $31^\circ$                       B.  $62^\circ$                       C.  $93^\circ$                       D. nu se poate afla.
- 5p 9. În  $\triangle ABC$ , măsura unghiului A este de  $25^\circ$  și măsura unghiului B este de  $75^\circ$ . Măsura unui unghi exterior din C este de:  
A.  $50^\circ$                       B.  $100^\circ$                       C.  $105^\circ$                       D.  $155^\circ$

### Partea a II-a. La următoarele probleme se cer rezolvări complete (45 de puncte)

---

- 9p 10. Rezolvați în mulțimea numerelor întregi pozitive inecuația:  $5x-3 \leq x+9$ .
- 9p 11. Suma a 8 numere întregi consecutive este egală cu -4. Aflați cel mai mare număr dintre acestea.
- 9p 12. 5 muncitori pot termina o lucrare în 9 ore. După ce lucrează împreună 3 ore, 2 muncitori pleacă. În cât timp termină lucrarea cei rămași ?

- 9p** 13. Calculați măsura unui unghi dacă raportul dintre măsura complementului și a suplementului său este  $\frac{3}{8}$ .
- 9p** 14.  $\triangle ABC$  are  $m(\sphericalangle B) = 70^\circ$  și  $m(\sphericalangle C) = 36^\circ$ . Bisectoarea unghiului B intersectează pe AC în E. Demonstrați că bisectoarea unghiului AEB este paralelă cu BC.

prof Valer Pop  
Șc.Gen."Enea Grapini"  
Șanț, Bistrița-Năsăud