



**PROBĂ SUPLIMENTARĂ DE ADMITERE
ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL**

Disciplina: Matematică

VARIANTA 2

Scrieți pe teză rezolvările complete.

- 5p 1. Calculați $25 : 5 - 4$.
- 5p 2. Rezolvați ecuația $x : 8 = -3$.
- 5p 3. Un pătrat are lungimea laturii egală cu 7 cm. Calculați perimetrul pătratului.
- 5p 4. Calculați volumul cubului cu lungimea laturii egală cu 4 cm.
- 5p 5. La o librărie s-au vândut luni 85 de cărți, iar marți s-au vândut de cinci ori mai puține cărți. Câte cărți s-au vândut în cele două zile?
6. Fie intervalul de numere reale $[-5, 8)$.
- 5p a) Care este cel mai mic număr din interval?
- 5p b) Care este cel mai mare număr natural din interval?
- 5p 7. Perimetrul unui triunghi echilateral este egal cu 8,4 dm. Câți centimetri are lungimea laturii triunghiului?
- 5p 8. a) Desenați un cilindru circular drept.
- 5p b) Dacă raza bazei, notată $AO = 6$ cm și generatoarea cilindrului, notată $AA' = 10$ cm, calculați aria laterală a cilindrului.
- 5p 9. Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dată prin $f(x) = x - 6$. Calculați $f(2) \cdot f(4) \cdot f(6)$.
- 5p 10. Calculați volumul unui con circular drept cu raza bazei egală cu 9 cm și înălțimea egală cu 13 cm.
- 5p 11. Calculați $8\sqrt{49} - 7\sqrt{50} + 4\sqrt{8}$
- 5p 12. Diferența a două numere naturale este 40. Aflați cele două numere dacă sunt direct proporționale cu numerele 4 și 9.
- 5p 13. Dacă 8 litri de benzină costă 48 de lei, câți lei vor costa 15 litri de benzină de același fel?
- 5p 14. Aflați a știind că $\frac{12}{45} = \frac{a}{15}$.
- 5p 15. Din cartofi se extrage amidon. Ce cantitate de amidon se obține din 500 kg cartofi, știind că $\frac{1}{5}$ din cartofi reprezintă amidon?
- 5p 16. Scrieți divizorii naturali ai numărului 12.

Notă:

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 2 ore.