

# LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ LA MATEMATICA

Clasa a VI-a , SEM I

- Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 60 minute.

## SUBIECTUL I. Pe foaia de teză scrieți numai rezultatele.

(45 de puncte)

- 5p 1. Rezultatul calculului  $12 - 12 : 6$  este egal cu .....
- 5p 2. Fie mulțimile  $A = \{3, 6, 8\}$  și  $B = \{2, 4, 6\}$ . Atunci  $A \cap B = \{ \dots \}$
- 5p 3. Un divizor propriu al numărului 35 este.....
- 5p 4. Complementul unghiului cu măsura de  $65^\circ$  este egal cu ..... $^\circ$ .
- 5p 5. O pereche de numere prime între ele este.....
- 5p 6. Un multiplu al lui 15 mai mic decât 55 este.....
- 5p 7. În figura alăturată dreptele  $a$  și  $b$  sunt paralele intersectate de secanta  $s$ .
- 5p 8. Unghiurile  $\angle AOB$  și  $\angle COD$  sunt opuse la vârf. Dacă măsura  $\angle AOB = 130^\circ$ , atunci măsura  $\angle COD = \dots^\circ$
- 5p 9. Cel mai mare număr natural de forma  $25x$  divizibil cu 6 este .....

## SUBIECTUL al II-lea. Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

(45 de puncte)

- 10p 1. a) Aflați c.m.m.d.c și c.m.m.m.c pentru numerele: 245 și 350.
- 5p b) Desenați două drepte paralele  $a // b$  iar pe dreapta  $a$  punctul  $A$ , pe dreapta  $b$ , punctul  $B$  apoi trasați secanta  $AB$  și dați exemplu de o pereche de unghiuri alterne - interne.
- 5p c) Fie unghiurile  $\angle AOB$ ,  $\angle BOC$  și  $\angle COA$  trei unghiuri în jurul punctului  $O$ , astfel încât  $m(\angle AOB) = 2x + 65^\circ$ ,  $m(\angle BOC) = 3x$  și  $m(\angle AOC) = x + 55^\circ$ . Aflați  $x$ .
2. În figura de mai jos aveți: punctele  $A$ ,  $O$  și  $C$  sunt coliniare iar  $[OD]$  este bisectoarea  $\sphericalangle AOB$ .
- 5p a) Dacă  $m(\sphericalangle BOC) = 100^\circ$  aflați măsura  $\sphericalangle COD$ .
- 5p b) Dacă  $[OE]$  este semidreapta opusă lui  $[OD]$ , aflați măsura  $\sphericalangle COE$ .
- 10p 3. a) Determinați elementele mulțimilor  $A = \{x | x \in N, (2x - 1) | 15\}$  și  $B = \{x | x \in N, x \leq 4\}$
- 5p b) Aflați  $A \cap B$  și  $A \cup B$ .

