

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**  
**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**  
**Probă scrisă la MATEMATICĂ – Proba F**

Filiera teoretică, profilul umanist, specializarea științe sociale.

Filiera vocațională: profilul militar, specializarea: științe sociale; profilul pedagogic, specializarea: bibliotecar-documentarist, instructor-animator, instructor pentru activități extrașcolare, pedagog școlar; profilul educație, fizică și sport, specializarea, program sportiv.

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 3 ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- La toate subiectele se cer rezolvări complete.

---

**SUBIECTUL I (30p) – Varianta 054**

- 5p** 1. Să se rezolve, în mulțimea numerelor naturale, inecuația  $2x - 5 \leq 0$ .
- 5p** 2. Să se rezolve, în mulțimea numerelor reale, ecuația  $\log_{\frac{1}{2}}(x^2 + 1) = -1$ .
- 5p** 3. Să se calculeze  $C_8^3 + \frac{A_9^4}{P_4}$ .
- 5p** 4. Să se scrie ecuația dreptei care conține punctele  $A(3, -2)$  și  $B(-1, 5)$ .
- 5p** 5. Să se rezolve sistemul de ecuații  $\begin{cases} y - x = 1 \\ y = x^2 - 3x + 1 \end{cases}$ ,  $x, y \in \mathbb{R}$ .
- 5p** 6. Triunghiul  $ABC$  are  $m(\hat{A}) = 90^\circ$ ,  $BC = 10$  și  $\cos C = 0,6$ . Să se calculeze perimetrul triunghiului  $ABC$ .