

**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 016**

- 5p** 1. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale inecuația  $2x + 1 < 3$ .
- 5p** 2. Să se calculeze  $S = \frac{1}{\sqrt{2}} - \sqrt{32} + \frac{1}{1 - \sqrt{2}} + 1$ .
- 5p** 3. Să se calculeze lungimea laturii  $BC$  a triunghiului  $ABC$ , știind că  $m(\hat{A}) = 60^\circ$ ,  $m(\hat{B}) = 45^\circ$  și  $AC = \sqrt{6}$ .
- 5p** 4. Să se calculeze distanța de la punctul  $P(1,1)$  la dreapta de ecuație  $-4x - 3y + 1 = 0$ .
- 5p** 5. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale inecuația  $2x^2 - 3x - 5 \leq 0$ .
- 5p** 6. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația  $\log_5(x^2 + x + 1) = 0$ .