

**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 vocațională: Profilul teologic, specializarea: romano-catolică, greco catolică, reformată, penticostală, baptistă, unitariană, adventistă, musulmană.

- 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 042**

- 5p** 1. Să se calculeze aria triunghiului  $ABC$ , știind că  $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$ ,  $BC = 12$  și  $AC = 6$ .
- 5p** 2. Să se calculeze  $|\sqrt{3}| - |1 + \sqrt{3}| - |\sqrt{3} - 1|$ .
- 5p** 3. Prețul de vânzare al unui televizor este de 476 lei. Care este prețul fără TVA al televizorului știind că procentul TVA este de 19%?
- 5p** 4. Să se determine funcția de gradul întâi,  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  astfel încât reprezentarea grafică a ei să intersecteze axa  $Ox$  în punctul  $A(-2, 0)$  și axa  $Oy$  în punctul  $B(0, 4)$ .
- 5p** 5. Să se rezolve în  $\mathbb{R}$  inecuația  $\frac{1}{x^2 + 3x + 2} < 0$ .
- 5p** 6. Fie triunghiul  $ABC$  cu vârfurile  $A(1, 3)$ ,  $B(0, -3)$ ,  $C(-1, 2)$ . Să se scrie ecuația medianei  $AM$ , unde  $M$  este mijlocul laturii  $BC$ .