

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 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 .