

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 049**
- 5p** 1. Să se calculeze media geometrică a numerelor $3\sqrt{6}$ și $5\sqrt{6}$.
- 5p** 2. Să se determine funcția de gradul întâi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ a cărei reprezentare grafică conține punctele $A(-5, 2)$, $B(-1, -2)$.
- 5p** 3. Triunghiul ABC are $BC = 5$, $m(\sphericalangle A) = 30^\circ$ și $m(\sphericalangle B) = 45^\circ$. Să se calculeze lungimea laturii AC .
- 5p** 4. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\lg(4x+1) = 1$.
- 5p** 5. Să se determine punctul de intersecție a dreptelor $d_1: 2x + y - 4 = 0$ și $d_2: 3x + y + 6 = 0$.
- 5p** 6. Să se determine $m \in \mathbb{R}^*$ astfel încât ecuația $-mx^2 + mx + 4 = 0$ să nu aibă rădăcini reale.