

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 073

- 5p** 1. Să se rezolve, în mulțimea numerelor reale, ecuația $\log_2(3 + 2x^2) = 2$.
- 5p** 2. Să se calculeze suma primelor 10 numere naturale impare.
- 5p** 3. Fie ecuația $x^2 - 4x - 15 = 0$ cu soluțiile x_1, x_2 . Să se calculeze $x_1^2 + x_2^2$.
- 5p** 4. O persoană are un salariu de 1000 lei. Care va fi salariul persoanei după o micșorare cu 5% urmată de o mărire cu 5%?
- 5p** 5. Să se determine coordonatele punctului în care dreapta determinată de punctele $A(-3, -2)$ și $B(2, 8)$ intersectează axa Oy .
- 5p** 6. În triunghiul dreptunghic ABC ($m(\hat{A}) = 90^\circ$) mediana corespunzătoare ipotenuzei are lungimea de 5 cm, iar cateta AB este de 5 cm. Să se calculeze lungimea laturii AC .