

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 072

- 5p** 1. Să se rezolve, în mulțimea numerelor reale, ecuația $\log_{\frac{1}{3}} x = -2$.
- 5p** 2. Fie funcția $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -2x + 4$. Să se determine coordonatele unui punct al graficului funcției f pentru care ordonata este egală cu dublul abscisei.
- 5p** 3. Să se determine $m \in \mathbb{R}$ știind că $x = -1$ este o soluție a ecuației $(m^2 + 6)x^2 - (3m - 1)x - m^2 - 2 = 0$.
- 5p** 4. Unul din unghiurile unui trapez isoscel este de 45° , iar înălțimea trapezului are lungimea $\sqrt{2}$. Să se determine suma lungimilor laturilor neparalele ale trapezului.
- 5p** 5. O persoană a cheltuit 20% dintr-o sumă și încă 160 lei din ea. Să se determine suma inițială, știind că i-a rămas 75% din aceasta.
- 5p** 6. Fie punctele $A(1,5)$ și $B(-2,2)$. Să se determine ecuația mediatoarei segmentului AB .