

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 005

- 5p** 1. Să se reprezinte grafic funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x - 1$.
- 5p** 2. Să se calculeze $\frac{21! + 20!}{19!}$.
- 5p** 3. Să se calculeze valoarea expresiei $E = x_1^2 + x_2^2$, unde x_1 și x_2 sunt soluțiile ecuației $2x^2 - 3x - 3 = 0$.
- 5p** 4. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\log_5(2x^2 - x - 1) = 1$.
- 5p** 5. Să se determine ecuația dreptei care trece prin punctele $A(3,1)$ și $B(-1,2)$.
- 5p** 6. Triunghiul ABC are $AB = AC = 10$ și $m(\hat{A}) = 120^\circ$. Să se calculeze lungimea laturii BC .