

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 vocațională, profilul artistic, specializarea, arhitectură, arte ambientale, design.

- 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 083

- 5p** 1. Să se ordoneze crescător numerele $2^6, 2^0, 2^2, 2^{-4}, 2^{-2}$.
- 5p** 2. Să se calculeze distanța dintre punctele $A(-3, 2)$ și $B(0, 5)$.
- 5p** 3. Să se rezolve sistemul $\begin{cases} -x - 2y = 5 \\ 4x + y = 1 \end{cases}, x, y \in \mathbb{R}$.
- 5p** 4. Să se calculeze valoarea expresiei $E = x_1 + x_2 - 2x_1x_2$, unde x_1, x_2 sunt soluțiile ecuației $2x^2 - 3x - 1 = 0$.
- 5p** 5. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\log_3(x^2 - 4x + 27) = 3$.
- 5p** 6. Să se calculeze $5 \cdot \sin 150^\circ - 2 \cdot \cos 150^\circ + \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \sin 45^\circ - \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \cos 45^\circ$.