

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008
Probă scrisă la MATEMATICĂ - Proba D

Filiera teoretică, profilul real, specializarea matematică - informatică.

Filiera vocațională, profilul militar, specializarea matematică - informatică.

• 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 051
5p	1. Să se determine numărul elementelor mulțimii $(A \setminus B) \cap \mathbb{Z}$ știind că $A = (-3; 4]$ și $B = (1; 5]$.
5p	2. Să se determine punctele de intersecție dintre dreapta $2x + 1 = y$ și parabola $y = x^2 - x + 3$.
5p	3. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\sqrt{x-1} + \sqrt{2-x} = 1$.
5p	4. Să se determine numărul soluțiilor sistemului de inecuații $\begin{cases} x! < 7 \\ y! < 25 \end{cases}$, unde $x, y \in \mathbb{N}$.
5p	5. Să se calculeze distanța de la punctul $A(1,1)$ la dreapta $d: 5x + 12y - 4 = 0$.
5p	6. Să se calculeze $\operatorname{tg}(a+b)$ știind că $\operatorname{ctg} a = 2$ și $\operatorname{ctg} b = 5$.