

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 științe ale naturii.

Filiera tehnologică: profilul servicii, specializarea toate calificările profesionale; profilul resurse, specializarea toate calificările profesionale; profilul tehnic, specializarea toate calificările profesionale.

- 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 021
5p	1. Să se calculeze $2\log_3 4 - 4\log_3 2$.
5p	2. Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 3$. Să se calculeze $f(0) + f(1) + \dots + f(5)$.
5p	3. Să se determine mulțimea valorilor reale ale x pentru care $-4 \leq 3x + 2 \leq 4$.
5p	4. Să se calculeze distanța dintre punctele de intersecție ale reprezentării grafice a funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x^2 + 2x + 8$, cu axa Ox .
5p	5. Dacă $\overline{AB} + 2\overline{CB} = \vec{0}$, să se determine valoarea raportului $\frac{AB}{BC}$.
5p	6. Să se calculeze aria triunghiului ABC știind că $AB = 6$, $AC = 8$ și $BC = 10$.