

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 vocațională, profilul pedagogic, specializarea învățător-educatoare.

- 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)
5p	1. Să se calculeze media geometrică a numerelor $3\sqrt{6}$ și $5\sqrt{6}$.
5p	2. Să se determine funcția de gradul întâi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ al cărei grafic conține punctele $A(-5, 2)$, $B(-1, -2)$.
5p	3. Triunghiul ABC are $BC = 5$, $m(\sphericalangle A) = 30^\circ$ și $m(\sphericalangle B) = 45^\circ$. Să se calculeze lungimea laturii AC .
5p	4. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația: $\lg(4x + 1) = 1$.
5p	5. Să se determine punctul de intersecție a dreptelor $d_1: 2x + y - 4 = 0$ și $d_2: 3x + y + 6 = 0$.
5p	6. Fie ecuația $-mx^2 + mx + 4 = 0$, $m \in \mathbb{R}$. Să se determine valoarea parametrului real m astfel încât ecuația să nu aibă rădăcini reale.