

**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.

---

	<b>SUBIECTUL I (30p)</b>
<b>5p</b>	1. Să se determine $m \in \mathbb{R}$ știind că vectorii $\vec{a} = 2\vec{i} + \vec{j}$ și $\vec{b} = (m-2)\vec{i} + 2\vec{j}$ verifică egalitatea $2\vec{a} = \vec{b}$ .
<b>5p</b>	2. Să se determine funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , $f(x) = ax + b$ știind că punctele $A(1, 2)$ , $B(-1, 6)$ aparțin graficului funcției $f$ .
<b>5p</b>	3. Să se calculeze $A_n^3$ știind că $2^n = 64$ .
<b>5p</b>	4. Să se calculeze $\sin B + \sin C$ în triunghiul $ABC$ care are laturile $AC = 5$ , $BC = 13$ , $AB = 12$ .
<b>5p</b>	5. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale inecuația $x^2 - 6x + 5 \leq 0$ .
<b>5p</b>	6. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\lg(x+1) - 2\lg(x-1) = 1$ .