

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 $E = (2^5 \cdot 2^3)^4 : 2^{30} - 2^2 + 2^0$.
5p	2. Să se determine x și y din progresia aritmetică $x, 1, y, 5, 7, 9, 11, \dots$.
5p	3. Fie punctele $A(1, 0)$ și $B(-1, 2)$. Să se determine ecuația mediatoarei segmentului AB .
5p	4. Un capital de 15000 lei produce în 5 ani o dobândă simplă de 5250 lei. Să se calculeze rata dobânzii.
5p	5. Să se determine intervalele de monotonie ale funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x^2 + 3x + 4$.
5p	6. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\sqrt{x+1} + \sqrt{3-x} = 2$.