

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 determine $m \in \mathbb{R}$ știind că reprezentarea grafică a funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + m$ trece prin punctul $P(1,3)$.
5p	2. Triunghiul ABC are $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $AC = 7$, $BC = 25$. Să se calculeze aria triunghiului ABC .
5p	3. Să se calculeze distanța de la punctul $M(2,3)$ la dreapta de ecuație $2x - y + 6 = 0$.
5p	4. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\log_{\frac{1}{5}}(3 - 2x) = -2$.
5p	5. O persoană a cheltuit 25% dintr-o sumă și încă 200 lei. Să se determine suma inițială știind că i-a rămas 55% din aceasta.
5p	6. Să se calculeze valoarea expresiei $E = x_1^2 + x_2^2 - 3x_1 - 3x_2 + 5$, unde x_1, x_2 sunt soluțiile ecuației $x^2 - x - 3 = 0$.