

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 $A_3^2 + C_3^2$.
5p	2. Triunghiul ABC are $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, $BC = 10$ și $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$. Să se calculeze aria triunghiului ABC .
5p	3. Să se determine parametrul real m astfel încât ecuația $2x^2 - 2mx + m = 0$ să aibă rădăcini egale.
5p	4. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\sqrt[3]{x+1} = 2$.
5p	5. Să se determine rația unei progresii aritmetice $(a_n)_{n \geq 1}$ știind că $\begin{cases} a_2 + a_5 = 26 \\ a_3 + a_9 = 36 \end{cases}$.
5p	6. Să se calculeze perimetrul triunghiului ABC cu vârfurile $A(1, 1)$, $B(2, 2)$, $C(1, 2)$.