

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 $n \in \mathbb{N}$ pentru care $\sqrt{50} - \sqrt{128} + \sqrt{200} = \sqrt{n}$.
5p	2. Fie ecuația $x^2 + (m-1)x - m = 0$, $m \in \mathbb{R}$. Să se determine $m \in \mathbb{R}$ astfel încât ecuația să aibă rădăcini reale egale.
5p	3. Triunghiul ABC are $AB = 10$, $m(\sphericalangle B) = 60^\circ$ și $m(\sphericalangle C) = 45^\circ$. Să se calculeze lungimea laturii AC .
5p	4. Să se determine ecuația dreptei care trece prin punctele $A(3, -3)$ și $B(1, 2)$.
5p	5. Să se determine $x \in \mathbb{R}$ astfel încât numerele $x+2$, $3x+2$, $6x+5$ să fie termeni consecutivi ai unei progresii aritmetice.
5p	6. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\lg^2 x + 5\lg x + 6 = 0$.