

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 $\lg 100 - 4 \cdot \lg \sqrt{10} + \lg 0,001$.
5p	2. În triunghiul ABC se cunosc $BC = 6$, $AC = 7$, $AB = 8$. Să se calculeze $\cos B - \cos C$.
5p	3. Să se determine punctele de intersecție ale reprezentării grafice a funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -4x + 2$ cu axele de coordonate.
5p	4. Să se scrie ecuația dreptei care trece prin punctul $A(-2, -3)$ și este perpendiculară pe dreapta de ecuație $y = 3x + 5$.
5p	5. Să se rezolve sistemul $\begin{cases} 2x + 1 = y \\ x^2 - 3x + 5 = y \end{cases}$, $x, y \in \mathbb{R}$.
5p	6. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\sqrt{9 - x^2} = 2x + 3$.