

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 reprezinte grafic funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x - 3$.
5p	2. Să se determine măsura unghiului \widehat{B} a triunghiului ABC știind că măsurile unghiurilor $\widehat{A}, \widehat{B}, \widehat{C}$ sunt termeni consecutivi ai unei progresii aritmetice.
5p	3. Să se determine punctul de extrem al funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -x^2 - 2x$.
5p	4. Să se calculeze probabilitatea ca, alegând un element din mulțimea $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid 3x - 4 < 14\}$, acesta să fie pătrat perfect.
5p	5. Fie P punctul de intersecție a dreptelor $d_1: 2x - y + 3 = 0$ și $d_2: x - y + 5 = 0$. Să se determine ecuația dreptei paralele cu prima bisectoare dusă prin punctul P .
5p	6. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\sqrt{x-1} + \sqrt{3-x} = 2$.