

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) – Varianta 046
5p	1. După o reducere de 20% , prețul unei mașini de spălat este 880 lei. Care a fost prețul înainte de reducere?
5p	2. Să se determine termenul a_{18} al unei progresii aritmetice $(a_n)_{n \geq 1}$ știind că $\begin{cases} a_2 + a_8 = 24 \\ a_3 + a_{10} = 48 \end{cases}$
5p	3. Fie ecuația $3x^2 + 4x - 1 = 0$, cu rădăcinile x_1, x_2 . Să se calculeze $\frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2}$.
5p	4. Trapezul isoscel $ABCD$ ($AD = BC$) are $AD = 10$ și $m(\angle ADC) = 60^\circ$. Să se calculeze distanța de la punctul A la dreapta CD .
5p	5. Să se determine $a \in \mathbb{R}$ astfel încât punctul $M(-1, -1)$ să aparțină dreptei $d: ax + 2y + 3 = 0$.
5p	6. Să se rezolve în \mathbb{R} ecuația $\sqrt{x+1} = x-1$.