

**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.

---

	<b>SUBIECTUL I (30p)</b>
<b>5p</b>	1. După o reducere de 20% , prețul unei mașini de spălat este 880 lei. Care a fost prețul înainte de reducere?
<b>5p</b>	2. Să se determine termenul $a_{18}$ al unei progresii aritmetice $(a_n)_{n \geq 1}$ știind că $\begin{cases} a_2 + a_8 = 24 \\ a_3 + a_{10} = 48 \end{cases}$
<b>5p</b>	3. Fie ecuația $3x^2 + 4x - 1 = 0$ , cu rădăcinile $x_1, x_2$ . Să se calculeze $\frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2}$ .
<b>5p</b>	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 $CD$ .
<b>5p</b>	5. Să se determine $a \in \mathbb{R}$ astfel încât punctul $M(-1, -1)$ să aparțină dreptei $d: ax + 2y + 3 = 0$ .
<b>5p</b>	6. Să se rezolve în $\mathbb{R}$ ecuația $\sqrt{x+1} = x-1$ .