

**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) – Varianta 077</b>
<b>5p</b>	1. Fie $(a_n)_{n \geq 1}$ o progresie geometrică, cu $a_3 = 12$ și rația $q = 2$ . Să se determine suma $a_6 + a_8$ .
<b>5p</b>	2. Să se calculeze prețul unui produs după o scumpire cu 5%, știind că prețul inițial era de 120 lei.
<b>5p</b>	3. Să se rezolve în $\mathbb{R}$ inecuația $-2x^2 + 5x - 2 > 0$ .
<b>5p</b>	4. Triunghiul $ABC$ are $m(\hat{A}) = 90^\circ$ , $AB = 5$ , $BC = 10$ . Să se calculeze aria triunghiului $ABC$ .
<b>5p</b>	5. În triunghiul $ABC$ , punctele $M$ , $N$ , $P$ sunt mijloacele laturilor $BC$ , $AC$ , respectiv $AB$ . Să se arate că $2 \cdot \overline{AM} + 2 \cdot \overline{BN} + 2 \cdot \overline{CP} = \vec{0}$ .
<b>5p</b>	6. Să se rezolve în $\mathbb{R}$ ecuația $3^{2x^2-9x} = \left(\frac{1}{9}\right)^{4x}$ .