

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**  
**Probă scrisă la MATEMATICĂ – Proba F**

Filiera vocațională: Profilul teologic, specializarea: romano-catolică, greco catolică, reformată, penticostală, baptistă, unitariană, adventistă, musulmană.

- 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 009</b>	
<b>5p</b>	1. Să se rezolve sistemul $\begin{cases} x + y = 1 \\ xy = 0 \end{cases}$ , $x, y \in \mathbb{R}$ .
<b>5p</b>	2. Să se calculeze $S = \log_3 27 + \log_{\frac{1}{3}} 3 - \log_{\sqrt{3}} 1 + \log_3 \sqrt{3}$ .
<b>5p</b>	3. Să se afle suma primilor 10 termeni ai unei progresii aritmetice $(a_n)_{n \geq 1}$ , știind că $a_1 = 3$ și $a_5 = 11$ .
<b>5p</b>	4. Să se determine ecuația dreptei care trece prin punctul $A(1, -1)$ și este perpendiculară pe dreapta de ecuație $x + y + 1 = 0$ .
<b>5p</b>	5. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $(0,5)^{x^2-4} = (0,125)^{2+x}$ .
<b>5p</b>	6. Să se calculeze perimetrul triunghiului $ABC$ , știind că $BC = 12$ , $m(\hat{A}) = 60^\circ$ , $m(\hat{B}) = 75^\circ$ .