

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 rezolve sistemul $\begin{cases} 2x - y = 0 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$.
5p	2. Să se calculeze coordonatele centrului de greutate al triunghiului ABC , unde $A(-6,4)$, $B(1,0)$ și $C(-1,5)$.
5p	3. Să se afle prețul de vânzare al unui produs care are prețul de producție de 7250 lei și căruia i se aplică procentul TVA de 19%.
5p	4. Să se calculeze $S = \sin 120^\circ + \cos 150^\circ$.
5p	5. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $\log_3(x-1) = 0$.
5p	6. Să se arate că $x_1^2 + x_2^2 + 3x_1x_2$ este număr natural par, unde x_1, x_2 sunt soluțiile ecuației $x^2 - 3x - 5 = 0$.