

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 teoretică, profilul real, specializarea științe ale naturii.

Filiera tehnologică: profilul servicii, specializarea toate calificările profesionale; profilul resurse, specializarea toate calificările profesionale; profilul tehnic, specializarea toate calificările profesionale.

- 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 008	
5p	1. Să se determine a 2008-a zecimală a numărului $0,(285714)$.
5p	2. Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 1$. Să se determine punctul care aparține graficului funcției f și are abscisa egală cu ordonata.
5p	3. Să se determine soluțiile reale ale ecuației $2^x + 2^{x+3} = 36$.
5p	4. Să se calculeze $\sin^2 130^\circ + \cos^2 50^\circ$
5p	5. Să se determine ecuația dreptei care conține punctul $A(1,1)$ și este paralelă cu dreapta $4x + 2y + 5 = 0$
5p	6. Să se calculeze aria triunghiului ABC știind că $AB = 2\sqrt{3}$, $AC = \sqrt{3}$ și $m(\sphericalangle BAC) = 60^\circ$.