

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 003	
5p	1. Să se determine al zecelea termen al șirului 1, 7, 13, 19,
5p	2. Se consideră toate numerele naturale de câte trei cifre scrise cu elemente din mulțimea $\{1, 2\}$. Să se calculeze probabilitatea ca, alegând un astfel de număr, acesta să fie divizibil cu 3.
5p	3. Să se determine soluțiile reale ale ecuației $\sqrt{2+x} = x$.
5p	4. Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 1$. Să se calculeze $f(-2) + f(-1) + f(0) + f(1)$.
5p	5. Să se determine ecuația dreptei care trece prin punctele $A(2, -1)$ și $B(1, -2)$.
5p	6. Să se calculeze aria triunghiului ABC știind că $AB = AC = \sqrt{2}$, $m(\sphericalangle A) = 30^\circ$.