

Proba E. c)
Matematică $M_mate-info$

Varianta {{nr}}

Filiera teoretică, profilul real, specializarea matematică-informatică

Filiera vocațională, profilul militar, specializarea matematică-informatică

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de trei ore.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

5p	1.	<small>Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$. Determinați valoarea minimă a funcției f și punctul în care este atinsă această valoare.</small>
5p	2.	<small>Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + 4x + m$, unde m este număr real. Determinați numărul real m pentru care graficul funcției f intersectează axa Ox în două puncte distincte, iar distanța dintre aceste puncte este egală cu 6.</small>
5p	3.	<small>Rezolvați în mulțimea numerelor reale ecuația $\sqrt{x^2 + 4x + 4} = x + 5$.</small>
5p	4.	{{problema1.4}}
5p	5.	{{problema1.5}}
5p	6.	{{problema1.6}}

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

	1.	{{problema2.1}}
5p	a)	{{problema2.1a}}
5p	b)	{{problema2.1b}}
5p	c)	{{problema2.1c}}
	2.	{{problema2.2}}
5p	a)	{{problema2.2a}}
5p	b)	{{problema2.2b}}
5p	c)	{{problema2.2c}}

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

	1.	{{problema3.1}}
5p	a)	{{problema3.1a}}
5p	b)	{{problema3.1b}}
5p	c)	{{problema3.1c}}
	2.	{{problema3.2}}
5p	a)	{{problema3.2a}}

5p | **b)** {{problema3.2b}}

5p | **c)** {{problema3.2c}}