

TEST DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ

Disciplina Matematică

<https://profesorjitaruionel.com>

Clasa a XI-a M2

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

MODEL

PARTEA I

(35 de puncte)

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Rezultate	B.	A.	D.	B.	C.	A.	D.
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p

PARTEA a II-a

(55 de puncte)

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

1.a)	Funcția $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = e^x$ este crescătoare pe \mathbb{R}	4p
	Funcția $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $h(x) = x + 1$ este crescătoare pe \mathbb{R}	4p
	Finalizare	2p
b)	$e^x + x + 1 = x + 2 \Rightarrow e^x = 1$	5p
	$x = 0 \Rightarrow M(0, 2)$	5p
2.a)	$AB: \frac{y-1}{3-1} = \frac{x-1}{2-1}$	3p
	$AB: y = 2x - 1$	2p
b)	Panta dreptei AB este egală cu 2, deci panta mediatoarei segmentului AB este $-\frac{1}{2}$	2p
	Mijlocul segmentului AB are coordonatele $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$	4p
	Ecuția mediatoarei este $2x + 4y - 11 = 0$	4p
c)	$h_A = 1$; $BC = 4$	4p
	$A_{\Delta ABC} = 2$	6p
3.a)	Justificarea faptului că f este injectivă	2p
	Justificarea faptului că f este surjectivă	3p
b)	Inversa funcției f este $f^{-1}: [3, +\infty) \rightarrow [2, +\infty)$, $f^{-1}(x) = \frac{3 + \sqrt{4x - 11}}{2}$	5p

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.