

TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Disciplina Matematică

<https://profesorjitaruionel.com>

Clasa a XI-a M 1

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	C.	A.	B.	D.	C.	A.	B.
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 $g : (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ , $g(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$ este descrescătoare pe $(0, +\infty)$	4p
	Funcția $h : (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ , $h(x) = 1 - 2x$ este descrescătoare pe $(0, +\infty)$	4p
	Finalizare	2p
b)	$\log_{\frac{1}{2}} x - 2x + 1 = -2x + 2 \Rightarrow \log_{\frac{1}{2}} x = 1$	5p
	$x = \frac{1}{2} \Rightarrow M\left(\frac{1}{2}, 1\right)$	5p
2.a)	$AB: \frac{y-2}{-2-2} = \frac{x-1}{2-1}$	3p
	$AB: 4x + y - 6 = 0$	2p
b)	Panta dreptei $BC$ este egală cu 4, deci panta înălțimii din $A$ este $-\frac{1}{4}$	3p
	Ecuția înălțimii din $A$ este $x + 4y - 9 = 0$	2p
c)	$AB = \sqrt{17}$ , $BC = 2\sqrt{17}$ , $AC = 5$	2p
	$A_{\Delta ABC} = 8$	3p
3.	$f$ descrescătoare $\Rightarrow m^2 - 2 < 0$	10p
	$m^2 - 2 < 0 \Rightarrow m \in (-\sqrt{2}, \sqrt{2})$	10p

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