

Disciplina Matematică

M2

Clasa a IX-a (3 ore)

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

MODEL

PARTEA I

(30 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.
Rezultate	C.	A.	B.	A.	D.	B.
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p

PARTEA a II-a

(60 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)	$E(-4) = \frac{(-4+2)(16-16+4) - (-4) - 2}{-4(-4+5) + 6}$ $E(-4) = -3$	5p 5p
b)	$(x+2)(x^2+4x+4) - x - 2 = (x+2)(x^2+4x+4) - (x+2) =$ $= (x+2)(x^2+4x+3) = (x+1)(x+2)(x+3)$	5p 5p
c)	$x(x+5)+6 = (x+2)(x+3) \Rightarrow E(x) = x+1 \text{ oricare ar fi } x \in \mathbb{R} \setminus \{-3, -2\}$ Dacă $n \in \mathbb{N}$, atunci $E(n) = n+1 \in \mathbb{N}$	5p 5p
2.a)	$f(x) = 0 \Rightarrow x - 2 = 0 \Rightarrow A(2, 0) \in G_f \cap Ox$ $f(0) = -2 \Rightarrow B(0, -2) \in G_f \cap Oy$	5p 5p
b)	$A_{\Delta} = \frac{c_1 \cdot c_2}{2}$ $A_{\Delta} = 2$	5p 5p
c)	Triunghiul AOB este dreptunghic isoscel $\sin(\sphericalangle OAB) = \frac{\sqrt{2}}{2}$	5p 5p

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