Inspectoratul Școlar Județean Botoșani

SIMULAREA EXAMENULUI DE
EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a
Anul școlar 2025 - 2026
Matematică
5 mai 2026

BAREM DE EVALUARE ŞI DE NOTARE

- **Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.**

SUBIECTUL I și SUBIECTUL al II-lea:

- **Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie cinci puncte, fie zero puncte.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare.**

SUBIECTUL al III-lea

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

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

1.	**b**	**5p**
2.	**d**	**5p**
3.	**d**	**5p**
4.	**c**	**5p**
5.	**a**	**5p**
6.	**b**	**5p**

SUBIECTUL al II- lea **(30 de puncte)**

1.	**a**	**5p**
2.	**c**	**5p**
3.	**a**	**5p**
4.	**c**	**5p**
5.	**c**	**5p**
6.	**d**	**5p**

SUBIECTUL al III- lea **(30 de puncte)**

1.	**a)** dacă ar rămâne cu 120 de lei, după ce a cumpărat stiloul și caietul, atunci, ar plăti pe carte 120:3 = 40 lei și ar rămâne cu 80 de lei .	**1p**
	Nu este posibil să rămână cu 120 de lei după ce a cumpărat stiloul și caietul.	**1p**
	b) Notează cu x suma inițială, caietul costă $\frac{1}{8}x$, rest $\frac{7}{8}x$,stiloul costă $\frac{2}{7}\cdot\frac{7}{8}x=\frac{1}{4}x$, rest $\frac{5}{8}x$,	**1p**
	cartea costă $\frac{1}{3}\cdot\frac{5}{8}x=\frac{5}{24}x$, rest 40 lei.	**1p**
	Obține x=96 lei	**1p**
2.	a) $x^2+x-2=x^2+2x-x-2=x(x+2)-(x+2)$	**1p**
	Finalizare =(x+2)(x-1)	**1p**
	b) E(x)= $(\frac{9}{(x+2)(x-1)}+\frac{x+2}{x-1}-\frac{x-1}{x+2})\cdot\frac{1-x}{3}=$	**1p**

	Aduce la același numitor, efectuează calculele și obține $E(x) = -2$ Calculează suma S= $2027 \cdot (-2) = -4054$	**1p** **1p**
3.	a) $f(-1) = -8$ și $f(3) = 0$ Finalizare	**1p** **1p**
	b)Află $G_f \cap Oy = A(0,-6)$; $G_f \cap Ox = B(3,0)$ Calculează $A_{\Delta PAB} = \frac{PB \cdot AO}{2} = 21u^2$ Calculează $A_{\Delta PAB} = \frac{AB \cdot d(P,AB)}{2}$, AB= $3\sqrt{5}u$, află d(P,AB)= $\frac{14\sqrt{5}}{5}u$	**1p** **1p** **1p**
4.	a) Aplică teorema lui Pitagora în triunghiul ABC, calculează BC=30 cm	**1p** **1p**
	b) $\Delta AMN \sim \Delta ABC$, de unde obține AN=16 cm Calculează aria triunghiului ABC=216 cm^2 și aria triunghiului AMN=96 cm^2 Obține aria patrulaterului MNBC=120 cm^2 .	**1p** **1p** **1p**
5.	a) Construiește $EG \perp BC$ obține EG=CG=3 cm și DG=9 cm Calculează DE= $3\sqrt{10}$ cm	**1p** **1p**
	b) Triunghiurile DCF și DGE sunt asemenea, calculează CF=2 cm Obține DF= $2\sqrt{10}$ cm Obține EF= $\sqrt{10}$cm	**1p** **1p** **1p**
6.	a)Argumentează $BC' \,//\, AD'$ și $\sphericalangle(D'O, BC') = \sphericalangle(D'O, AD') = \sphericalangle AD'O$ Finalizare $\sphericalangle AD'O = 30^0$	**1p** **1p**
	b) Argumentează că $A'BC'D$ este tetraedru regulat Distanța de la punctul A' la planul $(BC'D)$ este egală cu înălțimea tetraedrului regulat cu muchia $A'B = AB\sqrt{2}$ Finalizare d$(A', (BC'D)) = 8\sqrt{6}$cm.	**1p** **1p** **1p**