

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

**BAREM DE EVALUARE ȘI 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 $\frac{5}{8}x$ , 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) $E(x) = \left( \frac{9}{(x+2)(x-1)} + \frac{x+2}{x-1} - \frac{x-1}{x+2} \right) \cdot \frac{1-x}{3} =$	1p

**Inspectoratul Școlar Județean Botoșani**

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