**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** |

Barem preluat de pe plusedu.ro

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

Barem preluat de pe plusedu.ro