



**TESTARE JUDEȚEANĂ**  
**CLASA a VIII-a**  
**11 decembrie**  
**Anul școlar 2024 – 2025**  
**Matematică**



**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 acordă punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

**SUBIECTUL I**

(30 de puncte)

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1. | c) | 5p |
| 2. | d) | 5p |
| 3. | d) | 5p |
| 4. | d) | 5p |
| 5. | a) | 5p |
| 6. | a) | 5p |

**SUBIECTUL al II-lea**

(30 de puncte)

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1. | c) | 5p |
| 2. | a) | 5p |
| 3. | a) | 5p |
| 4. | b) | 5p |
| 5. | c) | 5p |
| 6. | a) | 5p |

**SUBIECTUL al III-lea**

(30 de puncte)

|    |  |                |
|----|--|----------------|
| 1. | a) $x \geq -1$<br>$A = [-1, \infty)$                     | 1p<br>1p       |
|    | b) $B = [-4, 6)$<br>$A \cap B = [-1, 6)$<br>Suma este 15 | 1p<br>1p<br>1p |



|    |  |                |
|----|--|----------------|
| 2. | a) $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$<br>$(a - b + \sqrt{8})^{2025} = 0$   | 1p<br>1p       |
|    | b) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{2\sqrt{7}}{5}$<br>$\frac{4}{5} < \frac{2\sqrt{7}}{5} < \frac{6}{5}$<br>$\frac{\sqrt{16}}{5} < \frac{2\sqrt{7}}{5} < \frac{\sqrt{36}}{5}$   | 1p<br>1p<br>1p |
| 3. | a) $E(x) = 4x^2 + 4x + 1 - 4x^2 + 4x - 1 - 8x - 12x + 2.$<br>$E(x) = 2 - 12x$  | 1p<br>1p       |
|    | b) $E(a) = 2 - 12a$<br>$2a \leq 2\sqrt{3}$<br>$a \in \{0, 1\}$   | 1p<br>1p<br>1p |
| 4. | a) $MN // B'C$<br>$B'C // A'D \Rightarrow MN // A'D \subset (ADD') \Rightarrow MN // (ADD')$   | 1p<br>1p       |
|    | b) $O_1O_2 // A'D // B'C, D'D // B'B$<br>$\angle(O_1O_2, DD') = \angle(B'C, B'B) = \angle BB'C$<br>$\text{tg } \angle BB'C = \frac{1}{4}$  | 1p<br>1p<br>1p |
| 5. | a) $\Delta ABC$ echilaterial $\Rightarrow A = \frac{l^2\sqrt{3}}{4}$<br>$A = 18\sqrt{3} \text{ cm}^2$  | 1p<br>1p       |
|    | b) N mijlocul lui AB<br>$BP = 4\sqrt{3} \text{ cm} \Rightarrow BP$ este înălțime în $\Delta ABC \Rightarrow P$ mijlocul lui AC<br>$NP$ linie mijlocie $\Rightarrow NP // BC$ și cum $BC \subset (BCD) \Rightarrow NP // (BCD)$ | 1p<br>1p<br>1p |
| 6. | a) $A'D' // B'C' \Rightarrow \angle(B'C, A'D') = \angle(B'C, B'C') = \angle B'C'B$<br>$\angle B'C'B = 45^\circ$  | 1p<br>1p       |
|    | b) $MN // DC'$ (reciproca teoremei lui Thales în $\Delta BDC'$ )<br>$DC' // AB' \Rightarrow MN // AB'$<br>$MNB'A$ trapez și, deci $AM$ și $B'N$ sunt concurente  | 1p<br>1p<br>1p |