

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE – TEST DE ANTRENAMENT nr. 3

Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a

Anul școlar 2025 - 2026

Matematică

Profesor Dascălu Daniela

Școala Gimnazială "Mihai Viteazul" Brăila

- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I ȘI SUBIECTUL al II-lea

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă 5 puncte, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

SUBIECTUL al III-lea

Scoala in Papuci

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este cea 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 puncte)

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

SUBIECTUL al II-lea

(30 puncte)

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

SUBIECTUL al III-lea

(30 puncte)

1.	a) $800 \cdot \frac{120}{100} = 80 \cdot 12 = 960$ lei, prețul după scumpire	1p
	$960 \cdot \frac{80}{100} = 768$ lei (preț final) $\neq 816 \Rightarrow$ prețul inițial al laptopului nu poate fi 800 lei	1p
	b) $\frac{816 \cdot 100}{80} = 1020$ lei, preț telefon după scumpire	2p
	$\frac{1020 \cdot 100}{120} = 850$ lei, preț inițial telefon	
2.	a) $-3 \leq \frac{2x-1}{3} \leq 3 \Rightarrow -9 \leq 2x-1 \leq 9$	1p
	$-8 \leq 2x \leq 10 \Rightarrow -4 \leq x \leq 5, A = [-4, 5]$	1p

	<p>b) $-1 < \frac{5x+1}{2} \leq 3 \Rightarrow -2 < 5x+1 \leq 6 \Rightarrow -3 < 5x \leq 5$</p> $-\frac{3}{5} < x \leq 1 \Rightarrow x \in \{0, 1\}, B = \{0, 1\}$ $A \cap B = \{0, 1\}$	1p 1p 1p
3.	<p>a) $a = 3\sqrt{5} \cdot \sqrt{5} - \frac{5}{\sqrt{5}} \cdot \sqrt{5}$</p> $a = 10$	1p 1p
	<p>b) $b = -2 + \sqrt{5} - \sqrt{5} + 3 = 1$</p> $mg = \sqrt{10 \cdot 1} = \sqrt{10}$	2p 1p
4.	<p>a) ΔMNP - echilateral $\Rightarrow A_{\Delta MNP} = \frac{l^2\sqrt{3}}{4} = \frac{12^2\sqrt{3}}{4}$</p> $= \frac{144\sqrt{3}}{4} = 36\sqrt{3}cm^2$	1p 1p
	<p>b) ΔABC - echilateral, MR -mediană $\Rightarrow MR \perp NP, MP = 6\sqrt{3}$ Fie $NR \cap MP = \{O\}, Q = sim_{MP}N \Rightarrow NO$ -mediană, $MQPN$ -paralelogram, $\Delta MRQ, \sphericalangle RMQ = 90^\circ \Rightarrow T.P.RQ = 6\sqrt{7}$ $MQ \parallel RP \Rightarrow T.F.\Delta PTR \sim \Delta MTQ \Rightarrow \frac{PT}{MT} = \frac{PR}{MQ} = \frac{TR}{TQ} \Rightarrow \frac{RT}{TQ} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{RT}{RQ} = \frac{1}{3} \Rightarrow RT = 2\sqrt{7}$</p>	1p 1p 1p
5.	<p>a) Teorema înălțimii $\Rightarrow DE^2 = EP \cdot PFcm$</p> $DE^2 = 36 \Rightarrow DE = 6$	1p 1p
	<p>b) Teorema catetei $\Rightarrow DE^2 = EP \cdot EF, DE = 2\sqrt{13}$</p> $DF^2 = FP \cdot EF, DF = 3\sqrt{13}$ $P_{\Delta DEF} = 2\sqrt{13} + 3\sqrt{13} + 13 = 5\sqrt{13} + 13cm$ $5\sqrt{13} + 13 < 32 \Rightarrow 5\sqrt{13} < 19 \Rightarrow \sqrt{325} < \sqrt{361} (A)$	1p 1p 1p
6.	<p>a) $S_m = 5\sqrt{2} \cdot 12$</p> $S_m = 60\sqrt{2}$	1p 1p
	<p>b) $\Delta A'C'B$ - echilateral $A'C' = 5\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 10cm$ $A_{\Delta A'C'B} = \frac{10^2\sqrt{3}}{4} = 25\sqrt{3}cm^2$</p>	1p 1p 1p

Scoala in Papuci