

Simulare pentru EXAMENUL DE EVALUARE NAȚIONALĂ

PENTRU ELEVII CLASEI A VIII A – 2013

Probă scrisă la matematică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

SUBIECTUL I

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

SUBIECTUL al II-lea și 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.
- ♦ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

1.	28	5p
2.	$0, (31)$	5p
3.	$(2, \infty)$	5p
4.	20	5p
5.	0°	5p
6.	19	5p

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1.	Desenează piramida	4p
	Notează piramida	1p
2.	$a = -2\sqrt{3}$	2p
	$b = -2\sqrt{3}$	2p
	Finalizare	1p

3.	$0,8 \cdot 1,2 \cdot p = 1248$	2p
	Finalizare	3p
4.a)	$A \cap \mathbb{Q} = \left\{ 2, -\frac{5}{2}, 5 + \sqrt{9}, 0, \sqrt{\frac{25}{4}} \right\}$	5p
b)	$B = \left\{ -\frac{5}{2}, 0, \sqrt{\frac{25}{4}} \right\}$	3p
	Justificare	2p
5.	$(2n + 1) \in \{-7, -1, 1, 7\}$	2p
	$2n \in \{-8, -2, 0, 6\}$	1p
	$n \in \{-4, -1, 0, 3\}$	1p
	Reprezentare pe axă	1p

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.a)	$8l = 80 \text{ m}$	3p
	$l = 10 \text{ m}$	1p
	$AD = 10 \text{ m}$	1p
b)	$L = 30 \text{ m}$	2p
	$A = L \cdot l$	1p
	$A = 300 \text{ m}^2$	2p
c)	Se culeg $6,5 \cdot 300 = 1950 \text{ kg}$ de roșii	2p
	Suma obținută $1950 \cdot 2,8 = 5460 \text{ lei}$	3p
2.a)	$6l = 90 \text{ m}$	3p
	$AC = 15 \text{ m}$	2p
b)	$\triangle ABF \equiv \triangle ACP$	2p
	Justificare	2p
	Finalizare	1p
c)	$[BM] \equiv [DM]$	2p
	Cea mai mică valoare a lungimii segmentului BM se obține pentru $BM \perp AC, M \in (AC)$	2p
	Finalizare	1p