



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFondul Social European
POS DRU 2007-2013Instrumente Structurale
2007-2013MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI
OIPOSDRUROMA
EDUCATOR
FOND
ROMÂNIA

Instrumente SEI

TEST DE EVALUARE CURENTĂ

Anul școlar 2012-2013

Disciplina Matematică

Clasa a VIII-a

Operații cu numere reale; raționalizarea numitorului

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 50 minute.

PARTEA I

(50 de puncte)

- 42p 1. În coloana A sunt operații cu numere reale, iar în coloana B sunt rezultate ale lor. Asociați fiecare cifră din coloana A cu o literă din coloana B astfel încât să obțineți enunțuri matematice adevărate.

A	B
1) $\sqrt{121} - \sqrt{49}$	a) 1
2) $\sqrt{(-2)^2}$	b) 4
3) $\sqrt{144 + 25}$	c) 3
4) $\frac{\sqrt{32}}{4\sqrt{2}}$	d) 2
5) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}$	e) 13
6) $(2\sqrt{27} - 3\sqrt{3}) : \sqrt{3}$	f) 17
	g) 15

La următorul exercițiu scrieți numai rezultatul.

- 8p 2. Rezultatul calculului $\frac{8\sqrt{6}}{3} : \frac{16\sqrt{2}}{9} \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$ este egal cu

PARTEA a II-a La următoarele probleme se cer rezolvări complete.

(40 de puncte)

- 20p 1. Determinați cel mai mic număr întreg mai mare decât $9\sqrt{5}$.

- 20p 2. Arătați că inversul numărului $\frac{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{3} - \sqrt{6} + \sqrt{15}}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5}}$ este egal cu $\frac{\sqrt{3} - 1}{2}$.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFondul Social European
POS DRU 2007-2013Instrumente Structurale
2007-2013MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI
OIPOSDRUROMA
EDUCATION
FUND
ROMANIA

Instrumente SEI

TEST DE EVALUARE CURENTĂ

Anul școlar 2012-2013

Disciplina Matematică

Clasa a VIII-a

Operații cu numere reale; raționalizarea numitorului

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

PARTEA I

(50 de puncte)

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. item	1.						2.
Rezultate	(1, b)	(2, d)	(3, e)	(4, a)	(5, g)	(6, c)	3
Punctaj	7p	7p	7p	7p	7p	7p	8p

PARTEA a II-a

(40 de puncte)

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

1.	$9\sqrt{5} = \sqrt{405}$ $\sqrt{400} < \sqrt{405} < \sqrt{441}$ $20 < 9\sqrt{5} < 21$ Cel mai mic număr întreg mai mare decât $9\sqrt{5}$ este 21	5p 6p 3p 6p
2.	$\frac{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{3} - \sqrt{6} + \sqrt{15}}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5}} = \frac{(1 - \sqrt{2} + \sqrt{5}) + \sqrt{3}(1 - \sqrt{2} + \sqrt{5})}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5}} =$ $= \frac{(1 - \sqrt{2} + \sqrt{5})(\sqrt{3} + 1)}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{5}} = \sqrt{3} + 1$ Finalizare	8p 8p 4p

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.