



EVALUARE ÎN EDUCAȚIE la MATEMATICĂ

ETAPA a III-a – 9.05.2009

CLASA a VI-a

Barem de corectare și de notare

Subiectele I și II

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

Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. item	I.1.	I.2.	I.3.	I.4.	I.5.	I.6.	I.7.	I.8.	I.9.	I.10.
Rezultate	B.	C.	A.	D.	B.	B.	C.	D.	A.	D.

Nr. item	II.1.a)	II.1.b)	II.2.a)	II.2.b)	II.3.a)	II.3.b)	II.4.a)	II.4.b)	II.5.a)	II.5.b)
Rezultate	$\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$	81	5300	104	357	$\frac{2}{5}$	10	100	30	6

Subiectul III

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

1.	$15 = 3 \cdot 5$, deci $a \neq 0$, $a \neq 5$ $(4 + 2 + 5 + a)$ nu trebuie să fie divizibil cu 3, deci $a \notin \{1, 4, 7\}$ Deci $a \in \{2, 3, 6, 8, 9\}$	1p 1p 3p
2.	$a \cdot b = x^5 \cdot y^8 \cdot z^{12}$ $y^8 \cdot z^{12} > 0, \forall y, z \in \mathbb{Z}^*$ Cum $a \cdot b < 0 \Rightarrow x^5 < 0$, deci $x < 0$	2p 2p 1p
3.	$MN \parallel BC \Rightarrow \sphericalangle CBI \equiv \sphericalangle MIB$ $(BI \text{ bis. } \sphericalangle ABC \Rightarrow \sphericalangle CBI \equiv \sphericalangle MBI$ Triunghiurile MBI și NCI sunt isoscele Finalizare: $P_{\triangle AMN} = 50 \text{ m}$	1p 1p 1p 2p
4.	Ducem $[AM] \equiv [MP]$, $M \in AP$ $\triangle ABM \equiv \triangle PCM (LU.L.) \Rightarrow [CP] \equiv [AB] \equiv [AD]$ și $\sphericalangle ABM \equiv \sphericalangle MCP \Rightarrow AB \parallel CP \Rightarrow \sphericalangle BAC$ și $\sphericalangle ACP$ sunt suplementare, deci $\sphericalangle DAE \equiv \sphericalangle PCA$ $\triangle ADE \equiv \triangle CPA (LU.L.) \Rightarrow \sphericalangle DEA \equiv \sphericalangle PAC$ Dacă $AM \cap DE = \{F\}$, atunci $\sphericalangle FAE$ și $\sphericalangle PAC$ sunt complementare, deci $AM \perp DE$	1p 1p 1p 1p 1p

Total 100 de puncte din care 10 sunt din oficiu.

Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.