

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar

Teză cu subiect unic la disciplina matematică
Clasa a VII-a, semestrul I, an școlar 2007-2008
Barem de evaluare la disciplina matematică

Varianta 2

SUBIECTUL I

- ◆ 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.			3.			4.		
	a)	b)	c)	a)	b)	c)	a)	b)	c)	a)	b)	c)
Rezultate	2	3^2	$\frac{3}{2}$	2	6	7	desen	40	70	10	10	30

SUBIECTUL II

- ◆ 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. a)	$4x - 6 = 3x + 12$ $x = 18$	2p
b)	$25\% b = f$, deci $b = 4f$ $f + b = 30$ $f = 6$ și $b = 24$	3p 2p 1p 2p
c)	Media clasei = media aritmetică ponderată a notelor Suma numărătorilor = 219 Media = 7,3	2p 1p 2p
2. a)	$\sqrt{5\frac{4}{9}} - \sqrt{1\frac{9}{16}} = \frac{7}{3} - \frac{5}{4} =$ $= \frac{13}{12}$	3p 2p
b)	$A = 2^{2n+3} \cdot 5^{2n} + 2^{2n} \cdot 5^{2n}$ $A = 2^{2n} \cdot 5^{2n} (8+1)$ $A = 2^{2n} \cdot 5^{2n} \cdot 9$ este divizibil cu 3	2p 2p 1p
3. a)	Perimetrul pătratului = $4AB$ Perimetrul pătratului = 16 cm	2p 3p
b)	Justificarea faptului că $ABMO$ este trapez Finalizare: Aria $ABMO = 6 \text{ cm}^2$	2p 3p
c)	$A_{AMD} = A_{ABCD} - A_{CDM} - A_{ABM}$ Finalizare: $A_{AMD} = 8 \text{ cm}^2$	2p 3p

- ◆ Total 100 de puncte din care 10 sunt din oficiu.
- ◆ Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.