



TESTARE CLASA a V-a
Matematică – 18 mai 2013
BAREM

Subiect	Rezolvare	Punctaj
I.	$2 \cdot 7 : 2 + 3 = 10$	5p
	$250 - [2 \cdot (2 \cdot 7 : 2 + 3) + 1] : 3 = 243$	5p
	$2 \cdot (\overline{ab} + \overline{ba}) : 11 + 19 = 27$	5p
	$2 \cdot (\overline{ab} + \overline{ba}) = (27 - 19) \cdot 11 = 88$	5p
	$\overline{ab} + \overline{ba} = 44$	5p
	Găsește numerele $\overline{ab} \in \{13, 22, 31\}$	5p
Total I		30p
II.	$I = 2C, C = 4R$ și $I + C + R = 104$	5p
	$I = 8R \Rightarrow 13R = 104$ și $R = 8$	5p
	$I = 64$ și $C = 32$	5p
	$D = I \cdot C + R, R < I \Rightarrow D = 2056$	5p
Total II		20p
III.	Cazul I: $a + 62 = 3 \cdot (b + 37) \Rightarrow a = 3b + 49$ Din $a + b = 157 \Rightarrow 4b = 108 \Rightarrow b = 27, a = 130$	5p 5p
	Cazul II: $3 \cdot (a + 62) = b + 37 \Rightarrow b = 3a + 149$ Din $a + b = 157 \Rightarrow 4a = 8 \Rightarrow a = 2, b = 155$	5p 5p
Total III		20p
IV.	a) Observă că nu au fost scrise pe pagini numerele care împărțite la 4 dau restul 0.	5p
	$4 \cdot 1; 4 \cdot 2; 4 \cdot 3; \dots; 4 \cdot 103 \Rightarrow 103$ numere. Cartea are $413 - 103 = 310$ pagini	5p
	b) I. Numerele de pe cele două pagini sunt consecutive (x și $x + 1$); $2x + 1 = 408$, fals	5p
	II. Între numerele de pe cele două pagini lipsește unul din cele 103 numere descrise la punctul a). Notăm numerele de pe cele două pagini cu x și $x + 2$. $x + x + 2 = 408 \Rightarrow x = 203$ și $x + 2 = 205$	5p
Total IV		20p
Oficiu		10p
Total final		100p

NOTĂ: Orice altă rezolvare corectă se punctează corespunzător.