

Direcția Învățământ Hîncești

Lucrare de evaluare la Matematică

Clasa a X –a , profil real

_____ . 10. 2015

Timp alocat 45 min.

Instituția de învățămînt: _____

Numele, prenumele elevului: _____

Scor acumulat/ Nota: _____ / _____

Nr.	Item	Scor
1.	<p>Să se ordoneze în mod crescător numerele: $5\sqrt{2}$; $4\sqrt{3}$; 7.</p> <p style="text-align: center;"> <input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/> </p>	L 0 1 2 3
2.	<p>Să se calculeze:</p> $4^{2,5} - \left(\frac{1}{9}\right)^{-2} + \left(\frac{2}{3}\right)^{3,5} \cdot (1,5)^{3,5}$ <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____</p>	L 0 1 2 3 4
3.	<p>Să se calculeze:</p> $\left(\frac{4}{5 + \sqrt{21}} + \frac{12}{\sqrt{21} - 3} - 9\right)^{2015}$ <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____</p>	L 0 1 2 3 4

Barem de corectare

Nr.	Scor maxim	Răspuns corect	Etapele rezolvării	Punctaj acordat	Observații
1.	3p.	$4\sqrt{3} < 7 < 5\sqrt{2}$	-cîte 1p. pentru fiecare casetă completată corect	3p.	
2.	4p.	-48	-Calcularea $4^{2,5} = 2^5 = 32$ -Calcularea $\left(\frac{1}{9}\right)^{-2} = 81$ -Calcularea $\left(\frac{2}{3}\right)^{3,5} \cdot 1,5^{3,5} = 1$ -Răspuns corect	1p. 1p. 1p. 1p.	
3.	4p.	-1	-Calcularea $\frac{4}{5+\sqrt{21}} = 5 - \sqrt{21}$ -Calcularea $\frac{12}{\sqrt{21}-3} = \sqrt{21} + 3$ -Calcularea $\frac{4}{5+\sqrt{21}} + \frac{12}{\sqrt{21}-3} - 9 = -1$ -Calcularea $(-1)^{2015} = -1$	1p. 1p. 1p. 1p.	
4.	5p.	F	-Calcularea $(2 + \sqrt{3})^2 = 7 + 4\sqrt{3}$ -Calcularea $(1 - 2\sqrt{3})^2 = 13 - 4\sqrt{3}$ -Calcularea $(\sqrt{7} - \sqrt{5})(\sqrt{7} + \sqrt{5}) = 2$ -Calcularea $a = 18$ -Răspuns corect	1p. 1p. 1p. 1p. 1p.	
5.	6p.	$A \cap B = \{-1\}$ $B \setminus A = \{-2\}$	-Rezolvarea inecuației $2x^2 - x - 6 < 0$, $x \in \left(-\frac{3}{2}; 2\right)$ -Determinarea elementelor mulțimii A : $A = \{-1; 1\}$ -Rezolvarea ecuației $ 2x + 3 = 1$, $x \in \{-2; -1\}$ -Determinarea elementelor mulțimii B : $B = \{-2; -1\}$ -Determinarea $A \cap B = \{-1\}$ -Determinarea $B \setminus A = \{-2\}$	1p. 1p. 1p. 1p. 1p. 1p.	
6.	5p.	11 m	-Determinarea triunghiurilor asemenea -Scrierea relației de asemănare -Determinarea înălțimii copacului BC -Răspuns corect	1p. 2p. 1p. 1p.	
	27p.				