

MATEMÁTICAS 4º ESO		25/02/2021	TOTAL	SUMA	NOTA
EXAME	RADICAIS POLINÓMIOS		11		
NOME			GRUPO		

0. Procesos, métodos e atitudes en matemáticas

MAB1	CCL				CMCCT				CD				CAA				CSC				CSIEE				CCEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

2	MACB2.2.1 MACB2.2.3 CMCCT
---	---------------------------------

1. Indicar se son certas ou falsas as seguintes igualdades e corrixir o resultado en caso de ser falsas:

	IGUALDADE	CERTA	FALSA	COMENTARIO / CORRECIÓN
i.	$3^{-1} = -3$			
ii.	$\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} = -\frac{1}{16}$			
iii.	$-3 \cdot (-3)^2 = 27$			
iv.	$2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{-1} = \frac{1}{\sqrt{2}}$			
v.	$\sqrt{5} + \sqrt{7} = \sqrt{12}$			
vi.	$\sqrt[4]{5^6} = \sqrt{5^4}$			
vii.	$\sqrt[3]{2^7} = 2^6 \sqrt[3]{2}$			
viii.	$(\sqrt{3} + \sqrt{5})^2 = 3 + 5$			
ix.	$(2\sqrt{5})^2 = 4 \cdot 25$			
x.	$2\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{2} = 6\sqrt{6}$			

1	MACB2.2.1 MACB2.2.3 MACB2.2.7 CMCCT
---	--

2. Reducir a unha soa potencia de expoñente racional a expresión $\frac{2^4 \cdot \sqrt[3]{4}}{4^{-2} \cdot \sqrt{8}}$.

1	MACB2.2.1 MACB2.2.3 MACB2.2.7 CMCCT
---	--

3. Expresar $2\sqrt{5} - 4\sqrt[4]{5^6} + \frac{1}{3}\sqrt{20}$ en forma de radical irreducíbel.

1.5	MACB2.2.1 MACB2.2.3 MACB2.2.7 CMCCT
-----	--

4. Racionalizar e simplificar as seguintes expresións:

i. $\frac{3}{2\sqrt[3]{9^2}}$

ii. $-\frac{1}{5\sqrt{5}}$

iii. $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$

1	MACB2.3.1 MACB2.3.3 CMCCT
---	---------------------------------

5. Reducir a seguinte expresión polinómica a un único polinomio ordenado: $2 \cdot (2x - 3)^2 - (x^2 - 4) \cdot (2 - x)$

1.5	MACB2.3.1 CMCCT
-----	--------------------

6. Explicar o significado dos seguintes conceptos e pór un exemplo de cada un deles:

i. Monómios semellantes

ii. Raíz dun polinomio

iii. Factor duplo

2	MACB2.3.2 MACB2.3.3 CMCCT
---	---------------------------------

7. Obter a descomposición factorial dos polinomios, indicando as súas raíces:

i. $p(x) = -2x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 4x$

ii. $q(x) = 2x^4 - 16x^2$

1	MACB2.3.1 MACB2.3.2 CMCCT
---	---------------------------------

8. Comentar o seguinte enunciado: o número de raíces dun polinomio nunca pode ser superior ao seu grao.