

MATEMÁTICAS 3º ESO		10/11/2023	TOTAL	SUMA	NOTA
MODELO	UD1 NÚMEROS RACIONAIS UD2 POTENCIAS E RAÍCES		12		
NOME			GRUPO		

MAT3ESO	CCL				CP				STEM				CD				CPSAA				CC				CE				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	1	2	3	4

Notas

1. **Todas as operacións** deben aparecer por escrito.
2. A **expresión matemática** debe ser correcta.
3. As **respostas razoadas** deben expresar-se de xeito correcto, incluíndo a correcta ortografía, puntuación e expresión gramatical.
4. Se se piden **exemplos**, deben estar en relación directa co que se quere exemplificar.
5. Nos exercicios en que se pida razoar a resposta ou poñer un exemplo, **non se puntuará nada** se falta algún dos dous.
6. Se se utilizan **aproximacións decimais**, deben facer-se e indicar-se de xeito correcto, incluíndo o número de cifras decimais.
7. **Non se pode utilizar a calculadora en ningún dos exercicios.**

1. Responder de **xeito razoado** ás seguintes cuestións, **poñendo algún exemplo** de cada unha delas:

0.5

i. Todos os **números decimais periódicos** poden expresar-se en forma de fracción?

RESPOSTA	EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO
SI <input type="checkbox"/>			
NON <input type="checkbox"/>			

0.5

ii. Como se chama o conxunto de números que **non se poden expresar** en forma de fracción?

RESPOSTA	EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO

0.5

iii. **Que nos indica** o erro absoluto dunha aproximación?

RESPOSTA E EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO

0.5

iv. Dado un número expresado en notación científica, **que nos indican o valor e o signo do expoñente** de 10 ?

RESPOSTA E EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO

0.5

v. Que se entende por **números opostos**?

RESPOSTA E EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO

0.5

vi. Hai algún número que **non teña inverso**?

RESPOSTA E EXPLICACIÓN	EXEMPLO	COMENTARIO

2. Obter o **valor** das seguintes expresións dando o resultado **en forma de fracción irreducíbel**:

1

$$i. 2 \cdot \left(1, \hat{6} - \frac{2}{3}\right) + 0,3 : \left(-\frac{2}{5}\right)$$

Operacións

1

$$ii. \frac{2^{-3} \cdot 4^{-3}}{2^{-2} \cdot 2^5}$$

Operacións

3. Para traballar co número π utilizamos diferentes aproximacións, segundo o grau de precisión que necesitemos. Sabemos que $\pi = 3,141592653589\dots$

0.5

i. Dar unha aproximación de π a **4 cifras decimais significativas** indicando de **xeito razoado** se é por exceso ou defeito.

0.5

ii. Calcular o **erro absoluto** cometido na aproximación.

0.5

iii. Expresar este erro absoluto en **notación científica con dúas cifras decimais significativas**.

4. Dados os números **72.996** e **0,0366** :

0.5

i. Expresar ambos números en **notación científica** con **2** cifras decimais significativas.

1

ii. Coas cantidades anteriores expresadas en notación científica, calcular o seu produto e **expresar tamén o resultado en notación científica**.

5. **Simplificar** os seguintes radicais:

1

$$i. \sqrt[8]{4^{10}}$$

1

$$ii. \sqrt{9.000}$$

6. Operar os seguintes radicais utilizando as **propiedades adecuadas** e expresar o resultado en forma **irreducíbel**:

1

$$i. \sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[4]{8}$$

1

$$ii. \frac{\sqrt[4]{25}}{\sqrt[4]{80}}$$