

CONTROL TEMA 2: NÚMEROS REALES

ALUMNO/A: _____ CALIFICACIÓN: _____

- No se permite el uso de calculadora.
- Escribe ordenadamente y con letra clara.
- Contesta haciendo los ejercicios paso a paso y de forma razonada.

1. (1 punto) Aproxima los siguientes números hasta la precisión que se indica en la tabla:

Valor exacto	Redondeado a las centésimas	Truncado a las milésimas
1,2468		
5,33333...		
0,676767...		
2,3456		
3,28888...		

2. (1 punto) Calcula el error absoluto que se comete en las siguientes aproximaciones:

Valor exacto	Aproximación	Error absoluto
1,26	1,2	
5,5	5	
5,8	6	
0,85	1	
3,1416	3,14	

3. (1 punto) Calcula las siguientes potencias:

a) $(-2)^3 =$

b) $2^{-3} =$

c) $(-1)^0 =$

d) $(-2)^{-1} =$

e) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} =$

4. (1 punto) Escribe en notación científica estos números:

a) 17000000 =

b) 0,0000000032 =

c) 0,000025 =

d) 4860000 =

e) 3000000000 =

5. (1 punto) Escribe con todas sus cifras estos números escritos en notación científica:

- a) $2,51 \cdot 10^5 =$
- b) $9,32 \cdot 10^{-7} =$
- c) $1,15 \cdot 10^4 =$
- d) $3,76 \cdot 10^{-12} =$
- e) $4 \cdot 10^{-5} =$

6. (1 punto) Representa en la recta real los siguientes intervalos, y exprésalos usando desigualdades:

- a) $[-3, 2]$
- b) $(-\infty, -1)$
- c) $(0, 5]$
- d) $[3, +\infty)$

7. (1 punto) Escribe en forma de radical las siguientes potencias:

- a) $x^{\frac{1}{2}} =$
- b) $5^{-\frac{1}{3}} =$
- c) $a^{\frac{3}{4}} =$
- d) $7^{-\frac{4}{5}} =$

8. (1 punto) Escribe en forma de potencia los siguientes radicales:

- a) $\sqrt{a} =$
- b) $\sqrt[3]{5^2} =$
- c) $\frac{1}{\sqrt[4]{x}} =$
- d) $\frac{1}{\sqrt[6]{7^5}} =$

9. (1 punto) Extrae todos los factores posibles de los siguientes radicales:

- a) $\sqrt[4]{64a^{17}b^9} =$
- b) $\sqrt[5]{128x^{19}y^{15}z^{10}} =$

10. (1 punto) Realiza las siguientes operaciones con radicales:

- a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} =$
- b) $\sqrt{12} : \sqrt{3} =$
- c) $\sqrt{75} - \sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48} + \sqrt{300} =$