



PT Matemática

Prueba de transición

forma: 2066274

1.- $\left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 - \left(\frac{1}{2}\right)^2 =$

A) 0

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{3}{4}$

D) $\frac{1}{2}$

E) $\frac{1}{16}$

2.- Al reducir la expresión $4\sqrt{3} + 2\sqrt{8} - 5\sqrt{27} + 9\sqrt{32}$, ¿qué valor se obtiene como resultado?

A) $32\sqrt{2} - 19\sqrt{3}$

B) $40\sqrt{2} - 19\sqrt{3}$

C) $32\sqrt{2} + 19\sqrt{3}$

D) $40\sqrt{2} + 11\sqrt{3}$

E) $40\sqrt{2} - 11\sqrt{3}$

3.- El valor de $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$ es:

A) $\frac{4}{9}$

B) $-\frac{4}{3}$

C) $\frac{9}{4}$

D) $-\frac{9}{4}$

E) $-\frac{4}{9}$

4.- Se puede determinar el valor de $(-1)^n$ si:

(1) n es par

(2) $n + 1$ es impar

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

5.- La siguiente tabla muestra las longitudes de onda asociadas a cada tipo de radiación:

Tipos de radiación	Longitud de onda (m)
Ondas de radio	10^3
Microondas	10^{-2}
Infrarrojo	10^{-5}
Luz visible	$0,5 \cdot 10^{-6}$
Ultravioleta	10^{-8}
Rayos X	10^{-10}
Rayos gamma	10^{-12}

De acuerdo a la tabla anterior, ¿cuál de las siguientes expresiones es equivalente a la longitud de onda de la luz ultravioleta?

A) 0,0000001 m

B) 0,00000001 m

C) 0,00000008 m

D) 100.000.000 m

E) 100.000.000.000 m

6.- $(0,4)^{-2} : (0,2)^{-2} =$

A) 25

B) 4

C) 1

D) $\frac{1}{25}$

E) $\frac{1}{4}$

- 7.- Si $R = \sqrt{3} + 1$, ¿cuál es el valor de $(R + 1)(R - 1)$?
- A) 2
 B) $3 + 2\sqrt{3}$
 C) $4 + 2\sqrt{3}$
 D) 4
 E) 5
- 8.- ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) **verdadera(s)**?
- I. $2^{\frac{1}{2}} \cdot 3^{\frac{1}{2}} = \sqrt{6}$
 II. $3^{\frac{3}{9}} \cdot 5^{\frac{4}{12}} = \sqrt[3]{15}$
 III. $3^{\frac{1}{2}} + 2^{\frac{1}{2}} = \sqrt{5}$
- A) Solo I
 B) Solo II
 C) Solo III
 D) Solo I y II
 E) Solo I y III
- 9.- $5^{21} + 5^{21} + 5^{21} + 5^{21} + 5^{21} =$
- A) 5^{21}
 B) 5^{21^5}
 C) 5^{36}
 D) 5^{105}
 E) 5^{22}
- 10.- Dada la siguiente expresión: $\sqrt{\frac{\sqrt{\sqrt[3]{11}}}{\sqrt[3]{\sqrt{11}}}}$, ¿cómo puede ser simplificada?
- A) 1
 B) $\sqrt{11}$
 C) $\sqrt[6]{11}$
 D) $\sqrt{22}$
 E) 2

HOJA DE RESPUESTA

POR FAVOR, NO RAYAR NI ESCRIBIR SOBRE LOS CUADRADOS NEGROS



	A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>				
2	<input type="radio"/>				
3	<input type="radio"/>				
4	<input type="radio"/>				
5	<input type="radio"/>				
6	<input type="radio"/>				
7	<input type="radio"/>				
8	<input type="radio"/>				
9	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				



	A	B	C	D	E
31	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
38	<input type="radio"/>				
39	<input type="radio"/>				
40	<input type="radio"/>				



FORMA

<input type="checkbox"/>										
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



	A	B	C	D	E
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
41	<input type="radio"/>				
42	<input type="radio"/>				
43	<input type="radio"/>				
44	<input type="radio"/>				
45	<input type="radio"/>				
46	<input type="radio"/>				
47	<input type="radio"/>				
48	<input type="radio"/>				
49	<input type="radio"/>				
50	<input type="radio"/>				



CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD

<input type="checkbox"/>									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SI TU DÍGITO VERIFICADOR TERMINA EN K,
POR FAVOR, REEMPLAZALO POR CERO.



	A	B	C	D	E
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				



	A	B	C	D	E
51	<input type="radio"/>				
52	<input type="radio"/>				
53	<input type="radio"/>				
54	<input type="radio"/>				
55	<input type="radio"/>				
56	<input type="radio"/>				
57	<input type="radio"/>				
58	<input type="radio"/>				
59	<input type="radio"/>				
60	<input type="radio"/>				



	A	B	C	D	E
81	<input type="radio"/>				
82	<input type="radio"/>				
83	<input type="radio"/>				
84	<input type="radio"/>				
85	<input type="radio"/>				
86	<input type="radio"/>				
87	<input type="radio"/>				
88	<input type="radio"/>				
89	<input type="radio"/>				
90	<input type="radio"/>				



Nombre
Apellidos
Teléfono
Mail