

EJERCICIOS POTENCIAS DE BASE NATURAL, DECIMAL O  
FRACCIÓN Y EXPONENTE CARDINAL

● Ejercicios

---

1.- ¿En cuál de las siguientes expresiones el resultado es un número entero?

I)  $(0,2)^{-1}$

II)  $\frac{3^2 \cdot 5^6 \cdot 7 \cdot 11^{-2}}{3^{-7} \cdot 5 \cdot 11^{-3}}$

III)  $\frac{0,0068}{0,02}$

- A) Sólo en I
- B) Sólo en II
- C) Sólo en I y en II
- D) Sólo en I y en III
- E) Sólo en II y en III

2.- ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I)  $-2^4 + 3^2 = -7$

II)  $\left(\frac{9}{4}\right)^2 : 0,\bar{6} = (1,5)^5$

III) Todo número racional multiplicado por su recíproco resulta igual a 1.

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo I y III
- E) I, II y III

3.- ¿Qué expresión equivale a  $6^4 + 6^3$ ?

- A)  $6^2$
- B)  $6^3 \cdot 5$
- C)  $6^3 \cdot 7$
- D)  $6^3 \cdot 5 \cdot 7$
- E)  $6^3 \cdot 3 \cdot 2$

4.- ¿Cuál es la relación correcta entre los números  $a = 20^{10}$ ,  $b = 10^{20}$  y  $c = 40^5$ ?

- A)  $\frac{a}{b} = 1$  y  $\frac{c}{b} > 1$
- B)  $\frac{a}{b} = \frac{c}{b} = 1$
- C)  $\frac{a}{b} > 1$  y  $\frac{c}{a} > 1$
- D)  $\frac{b}{a} > 1$  y  $\frac{a}{c} > 1$
- E)  $\frac{b}{c} > 1$  y  $\frac{c}{a} > 1$

5.- Si  $x = 2^2 + 2^2$  y  $w = 4^4 + 4^4 + 4^4 + 4^4$ , entonces  $w/x$  es igual a:

- A)  $2^{12}$
- B)  $2^{13}$
- C)  $2^7$
- D)  $2^{28}$
- E)  $2^8$

6.- ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) falsa (s)?

- I)  $4^8 \cdot 16^3 = 2^{25}$
- II) El promedio entre  $2^{30} + 2^{60}$  es  $2^{29}(1 + 2^{30})$
- III)  $(-2^2)^3 = -2^6$

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) Sólo I y III

7.- ¿Cuál(es) de la(s) siguiente(s) afirmación(es) es o son verdadera(s)?

- I)  $8 \cdot 2^{3^2} = 2^9$
- II)  $32^5 \cdot 8^3 + 32^5 \cdot 8^3 = 2^{35}$
- III)  $6^{50} = 4^{25} \cdot 9^{25}$

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

8.- Resolver

$$\frac{-2^{3^2} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}}{\frac{2^2}{3}} =$$

- A) -45
- B) -381
- C) -135
- D) -1.143
- E) Ninguna de las anteriores

- Respuesta
- 

Alternativas:

<u>Pregunta</u>	<u>Alternativa</u>
1	<b>C</b>
2	<b>C</b>
3	<b>C</b>
4	<b>D</b>
5	<b>C</b>
6	<b>A</b>
7	<b>D</b>
8	<b>B</b>