

## EJERCICIOS MULTIPLICAR Y DIVIDIR POTENCIAS DE IGUAL BASE

$$\frac{a^m}{a^n}$$



PRODUCTO DE POTENCIAS DE IGUAL BASE

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

CUOCIENTE DE POTENCIAS DE IGUAL BASE

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

1.  $6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 =$

- a)  $6^7$
- b)  $6^{12}$
- c)  $6^{36}$
- d)  $3^{66}$
- e)  $36^{36}$

2.  $-2^2 - (-2)^2 = ?$

- a) 0
- b) -8
- c) 4
- d) -4
- e) 8

3. El valor de:  $\sqrt{2^{32} + 4^8 + 16^4 + 2^{16}}$  es:

- a) 216
- b) 218
- c) 264
- d) 816
- e) otro valor.

4. El valor de  $x$  para el cual se verifica la igualdad:  $3^{x+2} - 3^{x+1} + 3^{x-1} - 3^{x-3} = 170$  es:

- a) -1
- b) 0
- c) 1
- d) 2
- e) 3

5. Si  $3^{a+2} = 1$ , entonces  $3^{a+4} =$

- a) 1
- b) 3
- c) 9
- d) 27
- e)  $1/3$

6. Al resolver  $49^{x-1} / 7^{x-2} = 1$ , se obtiene

- a)  $x = -2$
- b)  $x = -1$
- c)  $x = 0$
- d)  $x = 1$
- e)  $x = 2$

7. Si  $a = 2$ , entonces

$$\frac{a^{-a} - a^a}{a^a}$$

- a)  $-15/16$
- b)  $-12/16$
- c) 0
- d)  $1/16$
- e)  $17/16$

8. ¿Cuál(es) de las siguientes proposiciones es(son) verdadera(s)?

I)  $a^n \cdot b^n = (ab)^n$

II)  $(a + b)^n = a^n + b^n$

III)  $a^n \div a^{-m} = a^{n+m}$

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo I y II
- d) Sólo I y III
- e) Todas ellas

9. Resolver:

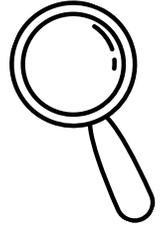
$$\frac{a^n \cdot a^3}{a^{-3}}$$

- a)  $a^n$
- b)  $a^{n-1}$
- c)  $a^{n+3}$
- d)  $a^{n+6}$
- e)  $a^{3n+3}$

10. Resolver:

$$\frac{(4k)^5}{2^5}$$

- a) 32 k
- b)  $2 k^5$
- c)  $10 k^5$
- d)  $16 k^5$
- e)  $32 k^5$

**Resultados:**

1. Alternativa **a.**
2. Alternativa **a.**
3. Alternativa **b.**
4. Alternativa **e.**
5. Alternativa **e.**
6. Alternativa **c.**
7. Alternativa **a.**
8. Alternativa **d.**
9. Alternativa **d.**
10. Alternativa **e.**