

ENTRENANDO EN OPERACIONES CON POTENCIAS

Nombre:

Curso:

1. Completa la siguiente tabla

Potencia	Base	Exponente	Resultado
5^2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2^5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-2^5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$(-2)^5$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2^{-5}	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/>
-2^{-5}	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/>
$(-2)^{-5}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/>

2. Indica el signo (positivo o negativo) que tendrá el resultado de las siguientes potencias

$(-1)^{2345}$	Resultado positivo	Resultado negativo
$(-45)^0$		
$(-8)^7$		
-6^6		
$(-37)^{46}$		
9^{-7}		

3. Expresa como potencia única las siguientes expresiones

a. $3^{-6} =$

b. $(-4)^{-3} =$

c. $-5^{-2} =$

4. Completa las siguientes igualdades

a. $5^3 =$

c. ⁴ = 16

b. $(-2)^{\text{$ = -8

d. $10^{\text{$ = 1

5. Escribe los términos que faltan en las siguientes igualdades:

a. $(5 \cdot 7)^6 = \square \square \cdot \square \square$

d. $(6 \cdot \square) \square = 6^5 \cdot 7 \square$

b. $(6 \cdot \square) \square = \square^3 \cdot 2^3$

e. $[(-3) \cdot \square] \square = (\square) \square \cdot 2^5$

c. $(2 \cdot \square)^3 = 2 \square \cdot 5^3$

f. $(7 \cdot 2) \square = \square \square \cdot \square^3$

6. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $7^2 \cdot 7^6 = \square \square$

d. $6^4 \cdot 6^7 \cdot 6^{11} = \square \square$

b. $(-2)^9 \cdot (-2)^4 = (\square) \square$

e. $8^6 \cdot 8^{-2} \cdot 8^5 = \square \square$

c. $4^5 \cdot 4 = \square \square$

f. $2^3 \cdot 2^{-4} \cdot 2 = \square \square = \square$

7. Escribe los términos que faltan para que se cumplan las siguientes igualdades:

a. $(7/2)^8 = \square \square / \square \square$

c. $(8/\square)^3 = \square \square / 5^3$

b. $(7/2) \square = \square^3 / \square^3$

d. $(\square / \square)^5 = 2 \square / 3 \square$

8. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $10^9 / 10^5 = \square \square$

d. $3^{-5} / 3^7 = \square \square$

b. $4^6 / 4^8 = \square \square$

e. $5^9 / 5^{-6} = \square \square$

c. $2^5 / 2 = \square \square$

f. $9^{-4} / 9^{-6} = \square \square$

9. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $(5^3)^6 = \square \square$

c. $(3^3)^{-3} = \square \square$

b. $(6^{-2})^8 = \square \square$

d. $3^{2^3} = \square \square$

10. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $(9^2)^3 \cdot 9 = \square \square$

c. $\frac{4^5 \cdot 4^3}{4^6} = \square \square$

b. $(4^2)^3 : 4^8 = \square \square$

d. $\frac{(3^5)^2 \cdot 3^{-8}}{(3^4)^{-2} \cdot 3^6} = \square \square$