

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. $5^3 = \boxed{}$

c. $\boxed{}^4 = 16$

b. $(-2) \boxed{} = -8$

d. $10 \boxed{} = 1$

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

a. $(5 \cdot 7)^6 = \boxed{} \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}$

d. $(6 \cdot \boxed{}) \cdot \boxed{} = 6^5 \cdot 7^{\boxed{}}$

b. $(6 \cdot \boxed{})^{\boxed{}} = \boxed{}^3 \cdot 2^3$

e. $[(-3) \cdot \boxed{}]^{\boxed{}} = (\boxed{})^{\boxed{}} \cdot 2^5$

c. $(2 \cdot \boxed{})^3 = 2^{\boxed{}} \cdot 5^3$

f. $(7 \cdot 2)^{\boxed{}} = \boxed{} \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}^3$

6. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $7^2 \cdot 7^6 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

b. $(-2)^9 \cdot (-2)^4 = (\boxed{})^{\boxed{}}$

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

c. $4^5 \cdot 4 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

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

a. $(7/2)^8 = \boxed{}^{\boxed{}} / \boxed{}^{\boxed{}}$

c. $(8/\boxed{})^3 = \boxed{}^{\boxed{}} / 5^3$

b. $(7/2)^{\boxed{}} = \boxed{}^3 / \boxed{}^3$

d. $(\boxed{} / \boxed{})^5 = 2^{\boxed{}} / 3^{\boxed{}}$

8. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $10^9 / 10^5 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

b. $4^6 / 4^8 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

c. $2^5 / 2 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

9. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $(5^3)^6 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

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

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

10. Expresa en forma de una sola potencia:

a. $(9^2)^3 \cdot 9 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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

b. $(4^2)^3 : 4^8 = \boxed{}^{\boxed{}}$

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