

Examen: Propiedades de los exponentes

Valor: 50 puntos (1 punto cada cuadro o respuesta)

Escoge la palabra que hace cierta la aseveración. (10 puntos)

1. Todo número elevado a _____ (excepto cero) es igual a 1.
2. Todo número elevado a _____ es igual al mismo número (base).
3. Cuando el exponente es _____ se forma una fracción.
4. Cuando el exponente es una _____ se forma una radical. Donde el _____ del exponente es el _____ del radical.
5. Cuando bases iguales se _____ los exponentes se suman.
6. Cuando bases iguales se _____ los exponentes se restan.
7. Cuando una potencia se elevada a otra potencia los exponentes se _____.
8. Si bases diferentes se elevan a una potencia se _____ el exponente a cada base.

Pareo de las propiedades de los exponentes. (10 puntos)

a^1	☐	☒	$= a^{b+c}$
a^0	☐	☒	$= \sqrt[c]{a^b}$
a^{-1}	☐	☒	$= \frac{a^c}{b^c}$
$a^b a^c$	☐	☒	$= 1, a \neq 0$
$\frac{a^b}{a^c}$	☐	☒	$= \frac{1}{a^b}$
$(a^b)^c$	☐	☒	$= a^{b-c}$
$(ab)^c$	☐	☒	$= \frac{1}{a}, a \neq 0$
$\left(\frac{a}{b}\right)^c$	☐	☒	$= a^c b^c$
a^{-b}	☐	☒	$= a$
$a^{\frac{b}{c}}$	☐	☒	$a^{b \cdot c}$

Aplica las propiedades de los exponentes. (30 puntos)

1) $58^1 =$ 

2) $37^0 =$ 

3) $2^{-1} = \frac{$  $}{$  $}$

4) $4^6 \cdot 4^3 =$  $$  $=$  $$ 

5) $\frac{6^{10}}{6^7} =$  $$  $=$  $$ 

6) $(7^3)^2 =$  $$  $=$  $$ 

7) $(8 \cdot 10)^4 =$  $$  $\cdot$  $$ 

8) $\left(\frac{5}{9}\right)^2 = \frac{$  $$  $}{$  $$  $}$

9) $17^{-8} = \frac{$  $}{$  $$ 

10) $104^{\frac{2}{3}} =$  $\sqrt{$  $}$ 