



NIVEL	8°
ASIGNATURA	Matemática
NÚMERO DE GUÍA	16
TIEMPO ESTIMADO PARA SU DESARROLLO	40 min
UNIDAD	Potencias
TEMA	Propiedades de Potencias
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Aplicar propiedades de potencias.

**1. Aplica las propiedades de las Potencias.**

**a) Multiplicación de potencias de igual base:  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$**

a) $2^2 \cdot 2^7 =$	c) $(-3)^5 \cdot (-3)^8 =$
b) $7^2 \cdot 7^3 =$	e) $(-7)^2 \cdot (-7)^7 \cdot (-7)^{10} =$

**b) Multiplicación de potencias de distinta base e igual exponente :  $a^m \cdot b^m = (a \cdot b)^m$**

a) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 7^3 =$	c) $(-5)^7 \cdot 2^7 =$
b) $3^2 \cdot 5^2$	d) $(-3)^2 \cdot (-8)^2 =$

**c) División de potencias de igual base:  $a^m : a^n = a^{m-n}$**

a) $3^5 : 3^2 =$	c) $(-10)^{10} : (-10)^6 =$
b) $7^7 : 7^5 =$	d) $(-6)^4 : (-6)^1 =$

**d) División de potencias de distinta base e igual exponente :  $a^m : b^m = (a : b)^m$**

a) $12^8 : 3^8 =$	c) $(-10)^5 : (2)^5 =$
b) $16^5 : 8^5 =$	d) $(-8)^4 : (-2)^4 =$

**e) Potencia de una potencia:  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$**

a) $(6^3)^2 =$	c) $(4^3)^0 =$
b) $(3^5)^3 =$	d) $(-5^3)^{-4} =$

**2. Une cada potencia o propiedad (con una línea) con su respuesta correcta.**

$2^4$	1
$3^0$	$(-5)^7$
$2^5 \cdot 2^8$	30
$4^2 + 2^3 + 6^1$	216
$(-5)^{14} : (-5)^7$	16
$3^3 \cdot 2^3$	49
$7^0 \cdot 7^2$	$2^{13}$