Propiedades de la potenciación y la radicación

Nombre: _____

Grado: _____ **Fecha:** _____

1 Expresa como potencia y calcula.

a. $(-3)(-3)(-3)(-3)(-3)=$ _____

b. $(-1)(-1)(-1)(-1)(-1)(-1)=$ _____

c. $(5)(5)(5)=$ _____

d. $(2)(2)(2)(2)(2)(2)=$ _____

2 Completa cada tabla. Ten en cuenta el ejemplo.

	−2	−3	4	−4	−5	6	−6
Cuadrado	4						
Cubo							

	−7	7	−8	8	−9	9	−10
Cuadrado	49						
Cubo							

3 Escribe en cada cuadro el número correspondiente.

a. $(-3)^{\square} = 9$

b. $(\square)^2 = 81$

c. $(-5)^4 = \square$

d. $(-5)^{\square} = -125$

e. $(\square)^8 = 256$

f. $(-1)^5 = \square$

4 Relaciona las expresiones equivalentes.

a. $a^4 \cdot a^6 \cdot a$	a^8
b. $a^{15} \div a^{10}$	a^{16}
c. $[(a^8)]^2$	a^{11}
d. $\{[(a)^3]^6\}^0$	1
e. $((-a)^2)^4$	a^5

5 Calcula el valor que debe ir cada casilla.

a. $\sqrt[3]{125} = \square$

b. $\sqrt{-64} = -4$

c. $\sqrt[5]{243} = \square$

d. $\sqrt{\square} = 12$

e. $\sqrt{128} = 2$

f. $\sqrt{\square} = 15$

6 Efectúa cada operación aplicando propiedades.

a. $\sqrt{64 \times 21}$

b. $\sqrt[3]{(-125)(+343)}$

c. $\sqrt[6]{7^6}$

d. $\sqrt[3]{(-8)^{12}}$

e. $\sqrt[5]{(32)(-243)}$

f. $\sqrt{(729 \div 81)}$

g. $\sqrt[5]{(-3)^{10}}$

h. $\sqrt[4]{2^8 \times 3^{12} \times 4^4}$

SANTILLANA

LIVEWORKSHEETS