

Unidad 3: Potencias y raíz cuadrada.

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Completa la tabla:

Potencia	Base	Exponente	Resultado
$5^3$			
	3	0	
	-2		16
$(-1)^{11}$			

2. Escribe en forma de potencia los siguientes productos y calcula el resultado:

- a)  $7 \cdot 7$
- b)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$
- c)  $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5)$
- d)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1)$

3. Realiza las siguientes operaciones:

- a)  $2^2 \cdot 3^2$
- b)  $40^3 : 8^3$
- c)  $(-15)^4 : 5^4$
- d)  $[3^5 : (-3)^5]^2$

4. Realiza las siguientes operaciones:

- a)  $4^7 \cdot 4^4$
- b)  $3^{15} : 3^{12}$
- c)  $(-2)^3 \cdot (-2)^6 \cdot (-2)^9$
- d)  $10^9 : 10^7 \cdot 10^2$
- e)  $(3^4)^2$

5. ¿Cuáles de los siguientes números son cuadrados perfectos?

12, 36, 50, 65, 81, 101, 144, 169, 200, 289

6. Halla la raíz cuadrada de los siguientes números:

- a) 50
- b) 81
- c) 122
- d) 169

ProfecelA.com

7. Realiza las siguientes operaciones:

a)  $(4+1)^2-5$

c)  $4 \cdot 5+(2^2-6)^3$

b)  $3^3:3+\sqrt{4}$

d)  $\sqrt{(3^2+4^2)}$

8. Tenemos 5 cajas con 5 estuches que tienen 5 lápices cada uno. ¿Cuántos lápices tenemos en total? Escribe el resultado en forma de potencia y calcula el resultado.

9. Ponemos baldosas en una habitación cuadrada de forma que hay 12 baldosas en cada lado. ¿Cuántas baldosas hay en total?

10. He hecho 96 magdalenas para invitar a mis amigos a merendar. Las quiero poner en una bandeja formando un cuadrado. ¿Cuántas magdalenas debo poner en cada lado? ¿Sobra alguna?