



Colegio Ciudad Educativa  
Educación parvularia, básica y media  
RBD 18028-9  
Camino a Las Mariposas N° 4109  
Fono: +56 9 961 920 32  
Chillán



### **Potencias y Raíces (Dificultad media)**

Profesor(a):	Angela Torres Martínez		
Correo:	atorres@ccechillan.cl		
Instagram:	@tia.angelita.mate		
Curso	3 medio	Fecha máxima de envío	21 de Junio
Objetivo de aprendizaje:	Aplicar propiedades de las potencias y raíces.		
Instrucciones:	Desarrolla los siguientes ejercicios y marca la alternativa correcta. Posteriormente enviar una fotografía de la guía desarrollada al correo o instagram señalados arriba.		

#### **EJERCICIOS POTENCIAS:**

1. La expresión  $\left(\frac{1}{8}\right)^{-1} \cdot 8$  es igual a:

A)  $-\frac{1}{8}$

B)  $-\frac{1}{64}$

C)  $-64$

D)  $64$

E) Ninguno de los valores anteriores

2.  $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2}$

A)  $-\frac{6}{8}$

B)  $-\frac{16}{9}$

C)  $\frac{9}{16}$

D)  $\frac{16}{9}$

E) Ninguno de los valores anteriores



Colegio Ciudad Educativa  
Educación parvularia, básica y media  
RBD 18028-9  
Camino a Las Mariposas N° 4109  
Fono: +56 9 961 920 32  
Chillán



3. Al reemplazar  $a = \frac{3}{4}$  y  $b = \frac{4}{3}$  en la expresión  $a^2 \cdot b^{-1}$  se obtiene

- A)  $-\frac{9}{16}$
- B)  $-\frac{27}{64}$
- C)  $\frac{27}{64}$
- D) 1
- E) Ninguno de los valores anteriores

### EJERCICIOS RAÍCES

1. El valor de  $\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{-9}$  es

- A) - 3
- B) 3
- C)  $\sqrt[6]{-27}$
- D)  $\sqrt[9]{-27}$
- E) ninguno de los valores anteriores.

2. El valor de  $\sqrt{162} + \sqrt{32} - \frac{\sqrt{72}}{6}$  es

- A) 12
- B) 13
- C)  $12\sqrt{2}$
- D)  $13\sqrt{2}$
- E)  $13\sqrt{2} - \sqrt{12}$



Colegio Ciudad Educativa  
Educación parvularia, básica y media  
RBD 18028-9  
Camino a Las Mariposas N° 4109  
Fono: +56 9 961 920 32  
Chillán



3.  $(\sqrt{48} + \sqrt{192} - \sqrt{27}) : \sqrt{3} =$

- A) 107
- B)  $15\sqrt{3}$
- C)  $9\sqrt{3}$
- D) 15
- E) 9

4.  $7 \cdot \sqrt{\frac{3}{7}} =$

- A)  $\sqrt{\frac{10}{7}}$
- B)  $\sqrt{21}$
- C)  $\sqrt{6}$
- D)  $\sqrt{3}$
- E) 3

5. El valor de  $\sqrt{3\sqrt{3}}$  es

- A)  $3 \cdot \sqrt[4]{3}$
- B)  $\sqrt[4]{9}$
- C)  $\sqrt[4]{27}$
- D)  $\sqrt{27}$
- E)  $3\sqrt{6}$