



3. POTENCIAS Y RADICALES

Paso a paso

76 Calcula: $2,5^3$

Solución:

3. Potencias y radicales

Alba Maza Sánchez

Óscar Arias López

Paso a paso

a) Para escribir la potencia en **Operaciones** elige **Potencia**

b) Haz clic en **Calcular**

Ejercicio 76

$$2.5^3 \rightarrow 15.625$$

77 Calcula: $(3^5 - 19) \cdot \sqrt{28,09}$

Solución:

a) Para escribir la raíz cuadrada en **Operaciones** elige **Raíz cuadrada**

b) Haz clic en **Calcular**

Ejercicio 77

$$(3^5 - 19)\sqrt{28.09} \rightarrow 1187.2$$

78 Calcula: $\sqrt[5]{47}$

Solución:

a) Para escribir la raíz en **Operaciones** elige **Raíz**

b) Dentro de la raíz, después del 47 se escribe un punto para que dé el resultado como decimal.

Ejercicio 78

$$\sqrt[5]{47.} \rightarrow 2.1598$$

79 Calcula: $3\sqrt{50} - 4\sqrt{18}$

Solución:

Ejercicio 79

$$3\sqrt{50} - 4\sqrt{18} \rightarrow 3 \cdot \sqrt{2}$$

80 Calcula por aproximación: $3\sqrt{7} - 2\sqrt{5}$

Solución:

Es suficiente con terminar uno de los números en un punto.

Ejercicio 80

$$3\sqrt{7} - 2\sqrt{5} \rightarrow 3.4651$$

81 Calcula:

$$(\sqrt{7} + \sqrt{3})(\sqrt{7} - \sqrt{3})$$

Solución:

Ejercicio 81

$$(\sqrt{7} + \sqrt{3})(\sqrt{7} - \sqrt{3}) \rightarrow 4$$

82 Racionaliza:

$$\frac{3}{\sqrt{2}}$$

Solución:

Ejercicio 82

$$\frac{3}{\sqrt{2}} \rightarrow \frac{3 \cdot \sqrt{2}}{2}$$

83 Racionaliza: $\frac{6}{\sqrt{7} + \sqrt{3}}$

Solución:

Ejercicio 83

$$\frac{6}{\sqrt{7} + \sqrt{3}} \rightarrow -\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} + \frac{3 \cdot \sqrt{7}}{2}$$

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de Wiris:

84 Un coche cuesta 30 000 € y se devalúa cada año un 17%. ¿Cuántos años tardará en valer menos de 6 000 €?

Solución:

Para resolver la ecuación en **Operaciones** elige **resolver ecuación**

Problema 84

Planteamiento: $30000 \cdot 0.83^x = 6000$

resolver($30000 \cdot 0.83^x = 6000$) \rightarrow $\{x=8.6376\}$

Tardará 8,64 años.

85 **Internet.** Abre: www.editorial-bruno.es y elige **Matemáticas, curso y tema.**

Así funciona

Menú operaciones 


 Paréntesis

 Potencia

 Raíz

 Fracción


 Raíz cuadrada


 resolver ecuación

Comentarios

Para escribir cada línea de comentario en  se elige  **Comentar (Ctrl + T)**

Se conocen los comentarios porque aparecen escritos de color rojo.

Si ya tenemos escrita parte de una línea, e incluso si la tenemos escrita entera y nos hemos olvidado de que era un comentario, aparecerá de color negro. Para hacer que sea un comentario y aparezca de color rojo no es necesario borrarla y volverla a escribir; es suficiente con tener el cursor en cualquier posición de dicha línea y hacer *click* en  **Comentar (Ctrl + T)**

Por el contrario, si hemos escrito una operación como comentario y aparece de color rojo, con hacer *click* en  **Comentar (Ctrl + T)** se volverá en negro.

Practica

86 Calcula:

a) $(12,7^2 + 83) \cdot \sqrt{34,2}$

b) $(5,6^3 - 5,2 \cdot 47,5) : \sqrt{333,3}$

87 Calcula:

a) $\sqrt{345,67}$

b) $\sqrt[3]{895,34}$

c) $\sqrt[4]{89,45}$

d) $\sqrt[2]{1000}$

88 Calcula:

a) $\sqrt{72} - \sqrt{50} + \sqrt{18}$

b) $2\sqrt{75} - 3\sqrt{12} + 5\sqrt{27}$

89 Calcula por aproximación:

$4\sqrt{35} - 7\sqrt{28} + 2\sqrt{47}$

90 Calcula por aproximación:

$5\sqrt{23} - 2\sqrt{47} + 7\sqrt{19}$

91 Racionaliza:

a) $\frac{6}{\sqrt{3}}$

b) $\frac{10}{\sqrt{5}}$

c) $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de Wiris:

92 Una pecera tiene forma cúbica y la arista mide 75 cm. Si está llena, ¿cuántos litros de agua contiene?

93 Supongamos que en cada uno de los 10 años siguientes el IPC es de un 2%. Si un producto cuesta hoy 100 €, ¿cuánto costará al cabo de los 10 años?