

Ecuaciones con potencia y raíz 2



1) Desarrollar las ecuaciones y encontrar el valor de x

- | | | | |
|-------------------------|-------|--------------------------|-------|
| a. $\sqrt{2x} = 4$ | $x =$ | d. $\sqrt{x} - 1 = 2$ | $x =$ |
| b. $\sqrt[3]{x-1} = -2$ | $x =$ | e. $2\sqrt{x} = 10$ | $x =$ |
| c. $\sqrt[4]{x+1} = 3$ | $x =$ | f. $\sqrt[3]{x} - 3 = 0$ | $x =$ |

9 -7 8 27 25 80



- | | | | |
|-------------------|-------|-------------------|-------|
| g. $x^2 + 3 = 28$ | $x =$ | j. $x^5 - 32 = 0$ | $x =$ |
| h. $(x+2)^3 = 27$ | $x =$ | k. $8 + x^3 = 0$ | $x =$ |
| i. $2x^2 = 200$ | $x =$ | l. $x^2 : 4 = 9$ | $x =$ |

-2 ±10 ±5 2 1 ±6



2) Hallar la solución de las siguientes ecuaciones

a. $\sqrt[4]{4x + 41} + 2 = 5$ $x =$

b. $10 = 3 \sqrt[3]{x + 3}$ $x =$

c. $-2 \sqrt{x + 1} + 9 = 3$ $x =$

d. $(x^5 + 50) : 3 = 6$ $x =$

e. $2(3x^2 - 5) - 5 = 9$ $x_1 =$ $x_2 =$

f. $(30 + 3x^3) : 2 = 3$ $x =$



3) Plantear la ecuación y resolver

a. La diferencia entre un número y el triple de su anterior es diecisiete.

$x =$

b. La suma entre un número y el doble de su anterior es diecinueve.

$x =$

c. Si la suma de tres números consecutivos es 84, ¿cuáles son esos números?

$x_1 =$ $x_2 =$ $x_3 =$

d. En un rectángulo, la base es 8 cm menor que el doble de la altura. Si el perímetro es de 26 cm, ¿cuál es la longitud de cada lado?

$b =$ $h =$

e. En un triángulo isósceles de 54 cm de perímetro, cada lado igual es 3 cm mayor que el lado desigual ¿Cuál es la longitud de cada lado del triángulo?

$l_1 =$ $l_2 = l_3 =$

