

Examen Tems 6 y 7

1. Calcula las siguientes potencias:

a) $4^2 = 16$

b) $(-3)^3 = -27$

c) $2^4 = 16$

d) $1,3^2 = 1,69$

2. Expresa el resultado en forma de una sola potencia:

a) $3^2 \cdot 3^4 = 3^6$

b) $9^4 : 9 = 9^3$

c) $(4^3)^5 = 4^{15}$

d) $2^4 \cdot 3^4 = (2 \cdot 3)^4$

3. Calcula:

a) $\sqrt{16+9} = \sqrt{25} = 5$

b) $\sqrt{16} + \sqrt{9} = 4 + 3 = 7$

c) $\sqrt{9} + \sqrt{4} \cdot \sqrt{16} = 3 + 2 \cdot 4 = 9$

d) $(2^3 \cdot 2 + 4^2) : (\sqrt{25} + \sqrt{9})$
 $= (8 \cdot 2 + 16) : (5 + 3) = 32 : 8 = 4$

4. Pasa a notación científica:

a) $1234500000000000 = 1,2345 \cdot 10^{15}$

b) $0,0000000006789 = 6,789 \cdot 10^{-10}$

5. Halla la raíz cuadrada entera de 15223 y haz la prueba.

$\sqrt{15223} = 123$; resto = 94
prueba: $123^2 + 94 = 15223$

6. Mi abuelo tiene una finca de 4,41 ha. ¿Cuántos metros cuadrados tiene la finca?

$4,41 \text{ ha} = 4,41 \text{ hm}^2 = 44100 \text{ m}^2$

La finca de mi abuelo es cuadrada, ¿cuánto mide cada lado de la finca?

$\sqrt{44100} = 210 \text{ m}$

7. Un tablero de madera de 3 m 70 dm 8 mm se divide en cuatro partes iguales. ¿Cuánto mide cada parte?

$3 \text{ m } 70 \text{ dm } 8 \text{ mm} = 10,008 \text{ m}$

$10,008 : 4 = 2,502 \text{ m}$