

Matemáticas 1º ESO. Repaso de Potencias y Raíces.

(Indica el exponente poniendo E; por ejemplo: $2^3 = 2E3$). (No pongas el punto de las unidades de millar).

1. Expresa como potencia:

- a. $1.000.000 =$
- b. $121 =$
- c. $a \cdot a \cdot a \cdot a =$

2. Halla el resultado de las siguientes potencias:

- a. $4^3 =$
- b. $12^2 =$
- c. $10^3 =$

3. Halla el valor de x en estas igualdades:

- a. Si $\sqrt{x} = 8 \rightarrow x =$
- b. Si $2^x = 32 \rightarrow x =$
- c. $3^x \cdot 3^2 = 81 \rightarrow x =$

4. Resuelve. (En el examen, cuando sea posible, deberás hallar el resultado de dos formas distintas).

a. $(5 + 2)^3 =$

b. $(3 \cdot 4)^2 =$

c. $(15 - 6)^2 =$

d. $(6 : 2)^3 =$

5. Halla el resultado utilizando las propiedades de las raíces y las potencias:

a. $2 + 3 \cdot 4 - 7^3 : 7^2 + (2^2)^3 + 2 \cdot \sqrt{25} =$

b. $\sqrt{27} \cdot \sqrt{3} =$

c. $\sqrt{63} : \sqrt{7} =$

d. $\sqrt{36} + \sqrt{49} - \sqrt{121} =$

6. Utilizando el algoritmo de la raíz cuadrada, resuelve: $\sqrt{815}$ Parte entera: Resto:

7. Expresa en forma de una única potencia:

a. $7^5 \cdot 7^3 \cdot 7^{15} =$

b. $6^9 \cdot 6^3 : 6^5 =$

c. $17^3 \cdot (17^5 : 17) =$

d. $15^{14} : (15^3 \cdot 15^7 : 15^5) =$

e. $8^2 + 6^2 =$

f. $(48 : 8)^8 \cdot (42 : 6)^8 =$

g. $x^9 \cdot x^{12} =$

8. Tengo 125 canicas repartidas por igual en 5 cajas que contienen 5 bolsas cada una. ¿Cuántas canicas hay en cada bolsa?