POTENCIA DE UN NÚMERO DECIMAL

EJEMPLO 1: $(0{,}002)^3$ **el exponente 3 indica que lo podemos poner así:** $0{,}002x0{,}002x0{,}002$ **, tres veces. Puesto en notación científica sería:** $2\cdot10^{-3}x2\cdot10^{-3}x2\cdot10^{-3}$ **y ahora multiplicamos por una parte los números enteros y por otra juntamos las potencias de base 10, sumando los exponentes y quedaría:** $8\cdot10^{-9}$ **Conclusión:** $(0{,}002)^3=8\cdot10^{-9}$

OTRA FORMA MÁS SENCILLA Y RÁPIDA DE HACER $(0{,}002)^3$

Paso 1: multiplicamos el número de cifras decimales por el exponente, en este caso, hay tres cifras decimales (002) y multiplicamos por el exponente 3 y sale 9. Ese 9 indica el número de cifras decimales que tendrá el resultado:

0,_ _ _ _ _ _ _ _ _

Paso 2: elevamos el número 2 al exponente 3, es decir, hacemos $2^3=8$ y colocamos ese número en la rayita de más a la derecha y el resto de rayitas las completamos con ceros: 0,000000008

Paso 3: pasamos ese número a notación científica: $8\cdot10^{-9}$

EJEMPLOS

1) $(0{,}0005)^2=0{,}00000025=2{,}5\cdot10^{-7}$
2) $(0{,}03)^3=0{,}000027=2{,}7\cdot10^{-5}$
3) $(0{,}4)^3=0{,}064=6{,}4\cdot10^{-2}$
4) $(1{,}2)^2=1{,}44$

RAÍZ DE UN NÚMERO DECIMAL

EJEMPLO 1: $\sqrt{0{,}0009}$ **contamos el número de cifras decimales. En este caso son 4 (0009) y dividimos ese número entre dos ya que es raíz cuadrada. En este caso, 4:2= 2. Este dos indica que en el resultado final habrá dos cifras decimales, es decir 0,_ _.**

Luego hago la raíz de 9, que es 3 y pongo el tres en la rayita de la derecha y el resto lo completo con ceros. RESULTADO: 0,03

Si la raíz fuera cúbica, es decir, $\sqrt[3]{\ }$ **, el número de cifras decimales se dividiría entre 3 y se haría la raíz cúbica del número:** $\sqrt[3]{0{,}000008}=0{,}02$

EJEMPLOS

1) $\sqrt{0,000081} = 0,009 = 9 \cdot 10^{-3}$
2) $\sqrt{0,00000144} = 0,0012 = 1,2 \cdot 10^{-3}$
3) $\sqrt{0,0225} = 0,15$
4) $\sqrt[3]{0,000027} = 0,03$
5) $\sqrt[3]{0,125} = 0,5$