

EXAMEN POTENCIAS Y NOTACIÓN CIENTÍFICA – 3º ESO

Ejercicio 1: En un gramo de hidrógeno tenemos 301 000 000 000 000 000 000 moléculas. Exprésalo en notación científica.

Ejercicio 2: Calcula:

- a) $5.3 \cdot 10^{12} - 1.2 \cdot 10^9 + 7.2 \cdot 10^{11} =$
- b) $2.25 \cdot 10^{-15} \cdot 4.71 \cdot 10^{-3} : 3.2 \cdot 10^{22} =$
- c) $(5.72 \cdot 10^7) \cdot (3.15 \cdot 10^{-2}) =$
- d) $(3.27 \cdot 10^{-3}) : (2.73 \cdot 10^{-5}) =$

Ejercicio 3: El pelo de una persona crece a una velocidad de 10^{-8} m/s. Si no se lo corta, ¿cuánto le crecerá en un mes?

Ejercicio 4: Extrae todos los factores que puedas de los siguientes radicales:

- a) $\sqrt{600} =$
- b) $\sqrt[3]{9000} =$
- c) $\sqrt{x^2 y^6 z} =$

Ejercicio 5: Simplifica y expresa el resultado en forma de potencia:

- a) $\sqrt[6]{125} =$
- b) $\sqrt[8]{144} =$
- c) $\sqrt[3]{900} =$

Ejercicio 6: Calcula:

- a) $(-5)^{-3} =$
- b) $(-1/6)^{-4} =$
- c) $(-3)^{-1} =$

Ejercicio 7: Calcula:

- a) $7^5 : 7^{-3} =$
- b) $(-3)^5 \cdot (-3)^{-2} : (-3)^3 =$
- c) $9^{-3} \cdot 27^3 \cdot 3^{-5} =$