

EXAMEN POTENCIAS – 3º ESO - A

Ejercicio 1: Calcula:

a) $3^{-5} =$ b) $\left(\frac{-3}{5}\right)^{-2} =$ c) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} =$

Ejercicio 2: Calcula:

a) $5^{-1} : 5^4 =$
b) $(-2)^8 \cdot (-2)^{-3} : (-2)^5 =$
c) $2^{-1} \cdot 4^3 \cdot 2^{-3} =$

Ejercicio 3: Extrae todos los factores que puedas de los siguientes radicales:

a) $\sqrt{3000} =$
b) $\sqrt[3]{20739} =$
c) $\sqrt{x^5 y^2 z^3} =$

Ejercicio 4: Simplifica y expresa el resultado en forma de potencia:

a) $\sqrt[3]{64} =$
b) $\sqrt[6]{216} =$
c) $\sqrt[3]{13824} =$

Ejercicio 5: La masa del electrón es de 0.000 000 000 000 000 000 000 000 911gr. Exprésala en notación científica

Ejercicio 6: Calcula:

a) $5.3 \cdot 10^{11} - 1.2 \cdot 10^{12} + 7.2 \cdot 10^9 =$
b) $(2.25 \cdot 10^{22}) \cdot (4.71 \cdot 10^{-15}) : (3.2 \cdot 10^{-3}) =$
c) $(3.27 \cdot 10^9) \cdot (2.7 \cdot 10^{-5}) =$
d) $(4.172 \cdot 10^{-4}) : (5.3 \cdot 10^{-7}) =$

Ejercicio 7: El virus de la poliomielitis tiene un diámetro de $3.2 \cdot 10^{-8}$ m. ¿Cuántos virus caben en 5 kilómetros?