

EXAMEN POTENCIAS Y RAÍCES – 2º ESO - B

Ejercicio 1: (2 ptos) Calcula:

a) $2^{-3} =$ b) $(-1/6)^{-2} =$ c) $(1/3)^2 =$ d) $\frac{x^3 \cdot x^2 \cdot y^4}{x \cdot y^6} =$

e) $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} =$ f) $b \cdot (b^4)^2 =$ g) $-3^2 =$

Ejercicio 2: (1 pto) Reduce a una sola potencia y calcula:

a) $(3 \cdot 3^2) : 3^3 =$ b) $(2^4 \cdot 2 \cdot 2^3) : 2^7 =$
c) $(3^3 \cdot 3)^2 : 3^5 =$ d) $(3 \cdot 3^7) : (3^2 \cdot 3^7) =$

Ejercicio 3: (1 pto) Calcula:

a) $2^3 \cdot 5^3 =$ b) $3^4 \cdot 5^2 =$
c) $8^5 : 4^5 =$ d) $5^6 : 5^4 =$
e) $3^3 + 5^2 + 2^{-1} =$

Ejercicio 4: (1 pto) Calcula:

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

Ejercicio 5: (1 pto) Calcula:

a) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{2} =$ b) $\frac{\sqrt{20} \cdot \sqrt{50}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{8}} =$ c) $\frac{\sqrt[3]{750}}{\sqrt[3]{6}} =$

Ejercicio 6: (1 pto) Extrae todos los factores que puedas

a) $\sqrt{600} =$ b) $\sqrt[3]{1350} =$ c) $\sqrt{x^5 y^2 z^9} =$

Ejercicio 7: (1 pto) Con 2250 baldosas se quiere formar un cuadrado lo más grande posible. ¿Cuántas baldosas habrá en cada lado? ¿Cuántas baldosas sobran?

Ejercicio 8: (1 pto) Una parcela cuadrada tiene una superficie de 3600 m². ¿Cuántos metros de valla se necesitarán para rodearla?