EJERCICIOS DE POTENCIAS

Nota: para escribir una fracción hazlo de la forma a/b

Debes escribir los pasos intermedios. Fíjate en los ejemplos. No dejes espacios entre los números y el signo – cuando este sea necesario.

1. Calcula el valor de las siguientes potencias:

Ejemplo: $-4^{-2} = -1/16$

a) $(7)^0 =$

b) $-5^2 =$

c) $(-2)^4 =$

d) $(-3)^3 =$

e) $5^{-2} =$

f) $2^{-4} =$

g) $3^{-3} =$

h) $6^{-2} =$

2. Expresa el resultado como una potencia:

Ejemplo: $\left(6^5 : 2^5\right) : 3^7 = 3^5 : 3^7 = 3^{-2}$

a) $\left(2^4 \cdot 2^5\right) : 2^3 =$: =

b) $15^7 : \left(3^5 \cdot 5^5\right) =$: =

c) $\left(6^4 : 2^4\right) \cdot 3^6 =$ · =

d) $\left(3^2\right)^5 : 3^4 =$: =

LIVEWORKSHEETS

3. Expresa el resultado como una potencia:

Ejemplo: $\dfrac{4^3 \cdot 2^{-5} \cdot 8}{2^{-4} \cdot 8^{-2} \cdot 4^5} = \dfrac{\left(2^2\right)^3 \cdot 2^{-5} \cdot 2^3}{2^{-4} \cdot \left(2^3\right)^{-2} \cdot \left(2^2\right)^5} = \dfrac{2^6 \cdot 2^{-5} \cdot 2^3}{2^{-4} \cdot 2^{-6} \cdot 2^{10}} = \dfrac{2^4}{2^0} = 2^4$

a) $\dfrac{5^{-2} \cdot 5^4 \cdot 5^{-1}}{\left(5^2\right)^{-1} \cdot \left(5^0\right)^2 \cdot \left(5^{-2}\right)^3} = \dfrac{\quad}{\cdot \quad \cdot} = \quad =$

b) $\dfrac{16^{-2} \cdot 2^3 \cdot 4}{\left(2^3\right)^{-3} \cdot \left(\dfrac{1}{4}\right)^{-1}} = \dfrac{\cdot \quad \cdot}{\cdot} = \quad =$

c) $\dfrac{9^{-1} \cdot 27^3}{3^{-8} \cdot 81} = \dfrac{\cdot}{\cdot} = \quad =$

d) $\left[\left(\dfrac{1}{3}\right)^{-4}\right]^3 = (\quad) \quad =$

e) $\dfrac{2^4 \cdot 2^5}{\left(2^2\right)^3} = \quad =$

LIVEWORKSHEETS