



Aplicación de Propiedades según el caso

Ejercicio N° 4

Primeramente debemos observar bien la expresión tenemos una potencia cuyo exponente está actuando sobre un corchete y dentro del corchete hay un cociente entonces aplica la propiedad 6, la potencia de un cociente, y dice así

$$\left[\frac{(8^2 \cdot 8) \cdot (6^7 \cdot 6)^2}{(8^3)^3 \cdot (6^3)^0 \cdot 6^3} \right]^3$$

$$= \frac{\left[(8^2 \cdot 8) \cdot (6^7 \cdot 6)^2 \right]^3}{\left[(8^3)^3 \cdot (6^3)^0 \cdot 6^3 \right]^3}$$

Potencia de un Cociente $\left(\frac{a}{b}\right)^n$

La potencia de un cociente es el cociente de las potencias es decir, el exponente se distribuye para el numerador y el denominador

Observamos nuevamente y en el numerador y denominador el exponente actúa sobre paréntesis, y en ambos casos dentro de los paréntesis hay un producto. Entonces tenemos la potencia de un producto, tanto en numerador como en denominador. Esta es la propiedad 5 y dice así

$$= \frac{\left[(8^2 \cdot 8) \cdot (6^7 \cdot 6)^2 \right]^3}{\left[(8^3)^3 \cdot (6^3)^0 \cdot 6^3 \right]^3}$$

La potencia de un producto es el producto de las potencias es decir, el exponente se distribuye para cada factor contenido en el corchete en los factores indicados el exponente actúa sobre un corchete o paréntesis que contiene una potencia en la potencia de una potencia, se coloca la misma base y se multiplican los exponentes