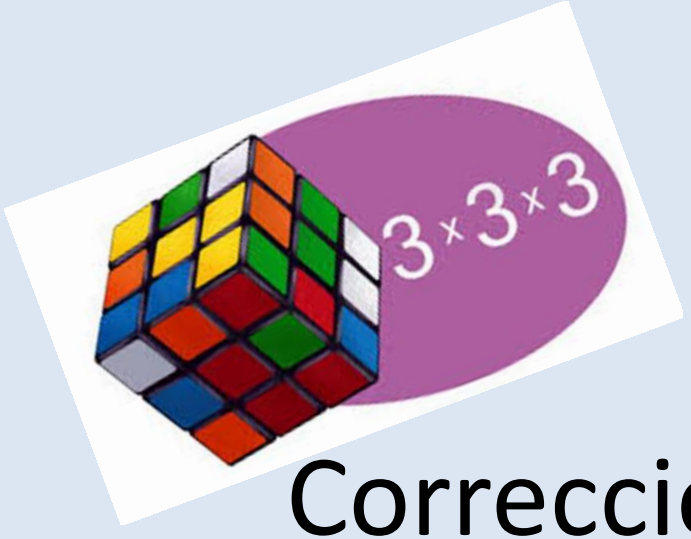


Corrección de División de Potencias

Profesora: Nayadher Villanueva Garrido

Antes de comenzar recordaremos lo aprendido en la sesión anterior …



1 - Propiedad:

Potencia de Exponente Cero.

$2^0 = 1$ $m^0 = 1$ 0^0 Excepción No Existe

2 - Propiedad:

Potencia de Exponente Uno.

$2^1 = 2$ $n^1 = n$

1)División de potencias de igual exponente

$$12^3 : 4^3 = 3^3$$

Se dividen las bases y se conservan los exponentes

2) División de potencias de igual base

$$6^5 : 6^3 = 6^{5-3} = 6^2$$

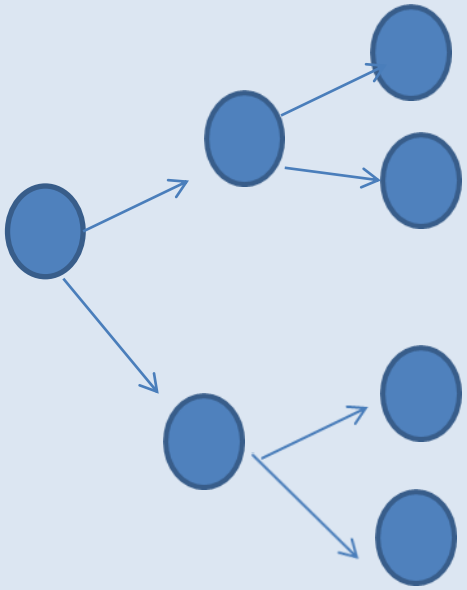
Se conserva la base y se restan los exponentes

A corregir



Partiremos con el desafío de la clase anterior …

5. Una bacteria se reproduce dividiéndose en 2. Si la división se origina cada 1 h e inicialmente había una sola bacteria, ¿cuánto tiempo debe transcurrir para que haya 64?



2^0 ——— 2^1 ——— 2^2 ——— 2^3 ——— 2^4 ——— 2^5 ——— 2^6

6 hrs

Pág. 46 n°1

a. $2^3 : 2^2$ →

b. $3^3 : 3^3$ →

c. $5^3 : 5 : 5^2$ →

d. $6^3 : 6^2 : 6$ →

e. $72^3 : 6^3 : 4^3$ →

f. $7^3 : 7$ →

a. $2^1 = 2$

b. $3^0 = 1$

c. $5^0 = 1$

d. $6^0 = 1$

$12^3 : 4^3 =$ **e.** $3^3 = 27$

f. $7^2 = 49$



g. $12^2 : 4^2 : 3^2 \longrightarrow 3^2 : 3^2 = 3^0 = 1$

h. $8^3 : 8^2 : 8 \longrightarrow 8^0 = 1$

i. $60^2 : 5^2 : 3^2 \longrightarrow 12^2 : 3^2 = 4^2 = 16$

j. $9^3 : 9^2 : 9 \longrightarrow 9^1 : 9 = 9^0 = 1$

k. $15^2 : 3^2 \longrightarrow 5^2 = 25$

l. $64^3 : 16^3 \longrightarrow 4^3 = 64$



Pág.46 n°2

a. $64:4 \longrightarrow 4^3 : 4^1 = 4^{3-1} = 4^2 = 16$

b. $125:5 \longrightarrow 5^3 : 5^1 = 5^{3-1} = 5^2 = 25$

c. $343:49:7 \longrightarrow 7^3 : 7^2 : 7^1$

d. $729:9:81 \longrightarrow (9^3 : 9^1) : 9^2 =$ $9^2:9^2 = 1$ * error en solucionario por la escritura 9^2 aparece como 92

e. $216:6:6 \longrightarrow (6^3 : 6^1) : 6^1 = 6^2:6^1 = 6^1 = 6$

f. $1000:100:10 \longrightarrow (10^3 : 10^2) : 10^1$ $10^1 : 10^1 = 1$



g. $625 : 25 \longrightarrow 25^2 : 25^1 = 25^1 = 25$

h. $225 : 9 \longrightarrow 15^2 : 3^2 = 5^2 = 25$

i. $512 : 64 \longrightarrow 2^9 : 2^6 = 2^3 = 8$

j. $512 : 8 : 2 \longrightarrow (2^9 : 2^3) : 2^1 = 2^6 : 2^1 = 2^5 = 32$

k. $400 : 16 : 25 \longrightarrow (20^2 : 4^2) : 5^2 = 5^2 : 5^2 = 5^0 = 1$

l. $256 : 128 \longrightarrow 2^8 : 2^7 = 2^1 = 2$



Pág.46 n°7

a. Si Javier divide 3^5 en 27, ¿qué resultado debe obtener?

$3^5 : 3^3 = 3^2 = 9$

b. Emilia divide 4^4 en 16 y obtiene 8. ¿Es correcto su resultado?

$4^4 : 16 = 4^4 : 4^2 = 4^2$

$4^2 = 4X4 = 16$

Por lo tanto el resultado de Emilia no es correcto



c. Si se divide 1 000 en 2^3, ¿qué resultado se obtiene?

$1000: 2^3 = 10^3 : 2^3 = 5^3 = 125$

d. Al dividir 6^4 en 3^4 se obtiene 16. ¿Es correcto?

$6^4 : 3^4 = 2^4 =$ 2 X 2 X 2 X 2= 16 por lo tanto es correcto

e. Andrés divide 6^3 en 2^3. ¿Qué resultado debe obtener?

$6^3 : 2^3 = 3^3$ 3X 3X3 = 27 Se obtiene 27



Hemos terminado!!!



