CHULETA · LECCIÓN 1.3 · MÓDULO 1

Potencias

el exponente cuenta factores

recórtenla y péguenla en el cuaderno

Las palabras

2^3 — 3: exponente, 2: base

$a^n = a \cdot a \cdot \ldots \cdot a$ (n factores)

a^2 «al cuadrado» a^3 «al cubo»

$a^1 = a$ $1^n = 1$

Potencias de 10

$10^2 = 100$ $10^3 = 1000$

$10^6 = 1\,000\,000$

el exponente cuenta los ceros

De la Lección 1.2

Los factores se agrupan como queramos: $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = (3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3)$.

Calcular: escribir los factores

① $2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

② 2, 4, 8, 16, 32 ~~2 × 5 = 10~~

③ $3^4 = (3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3) = 9 \cdot 9 = 81$

Escribir con exponentes

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2^3 \cdot 3^2$

Junten los iguales y cuéntenlos. Cada exponente es solo de su base; un factor solo es $5 = 5^1$.

Ojo

$2 \cdot 3^2 = 2 \cdot 9 = 18$, no 6^2: el 2 pequeño es solo del 3.

El error típico

4^3 = ~~12~~

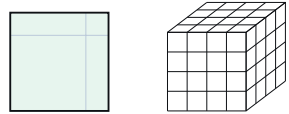
4^3 no es $4 \cdot 3$: es un cubo de 4 de lado, cuatro capas de 16: **64**. Y 5^2 son 25 baldosas, no 10.

La respuesta: el chisme

$3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$

Cada ronda multiplica por 3, no suma 3: no son 15.

Cuadrado y cubo



$5^2 = 25$ $4^3 = 64$

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM