

POTENCIA en los Números Enteros

Una **potencia** es un **producto de factores iguales**.

Está formada por la **base** y el **exponente**. El **factor** que se repite se llama **base**. El número de veces que se repite el **factor**, o sea la **base**, se llama **exponente**.

I. COMPLETA CORRECTAMENTE EL SIGUIENTE CUADRO

Producto	Base	Exponente	Expresado en Potencia
$5 \times 5 \times 5 \times 5$	5	4	5^4
$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$			
$4 \times 4 \times 4$			

II. COMPLETA CORRECTAMENTE EL SIGUIENTE CUADRO

Potencia	Base	Exponente	¿Cómo se lee	Escribe en forma de Producto	Resultado
4^2					
	2	3			
			siete elevado a la tres		
				$8 \times 8 \times 8$	

**Dios no necesita tiempo para enseñar, nosotros necesitamos tiempo para aprender.
Pastor Ricardo Frías Herrera.**

IV. EXPRESA EN FORMA DE PRODUCTO

Ejemplo $(5)^3 = (5) (5) (5)$

a) $(6)^4 = () () () ()$	b) $(3)^4 = () () () ()$
c) $(2)^3 = () () ()$	d) $(1)^5 = () () () () ()$

V. ESCRIBE EN FORMA DE POTENCIA

Ejemplos: $(2)(2) = 2^2$

$(1)(1)(1) = 1^3$

a) $(2)(2)(2) = \underline{\hspace{2cm}}$	b) $(5)(5) = \underline{\hspace{2cm}}$	c) $(3)(3)(3)(3) = \underline{\hspace{2cm}}$
d) $(6)(6)(6) = \underline{\hspace{2cm}}$	e) $(4)(4)(4)(4) = \underline{\hspace{2cm}}$	f) $(7)(7) = \underline{\hspace{2cm}}$

VI. CALCULÉ EL VALOR DE CADA POTENCIA

Ejemplos: $2^3 = (2)(2)(2) = 8$ $1^5 = (1)(1)(1)(1)(1) = 1$

a) $2^2 =$ _____	b) $5^2 =$ _____	c) $5^3 =$ _____
d) $6^3 =$ _____	e) $4^2 =$ _____	f) $7^2 =$ _____
g) $1^2 =$ _____	h) $3^2 =$ _____	i) $8^2 =$ _____

VII. CALCULA LA POTENCIA, DADAS LAS SIGUIENTES EXPRESIONES Y OBTENGA EL RESULTADO. Ejemplo:

a) $2^3 + 5^3 - 4^2 =$

$2^3 = (2)(2)(2) = 8$ $5^3 = (5)(5)(5) = 125$ $4^2 = (4)(4) = 16$

$8 + 125 - 16 =$ $133 - 16 = 117$

c) $4^3 + 2^3 - 2^2 =$

$4^3 = () () () =$ $2^3 = () () () =$

$2^2 = () () =$

d) $(3^3 + 1^2) \div 2^2 =$

$3^3 = () () () =$ $1^2 = () () =$

$2^2 = () () =$

VIII. RESUELVE EL SIGUIENTE PROBLEMA

a) Se quiere colocar 8 filas y 8 hileras de pupitres en la sala de usos múltiples. ¿Cuántos pupitres se necesitan?