

Queridos estudiantes, lee con atención, ante cualquier duda no olvides que puedes realizarla al correo marian.manriquez@colegiomagister.cl o directamente en plataforma classroom. Recuerda NO es necesario imprimir la guía, puedes desarrollarla en tu cuaderno, no olvides de realizar paso a paso los ejercicios para su posterior revisión. La guía debe ser enviada al correo cuando la tengas desarrollada.

GUÍA N° 8 – PRIMERO MEDIO
“POTENCIAS DE BASE ENTERO Y EXPONENTE NATURAL”

Las potencias son una multiplicación de un número reiteradas veces, ese número lo llamaremos “base”, las veces en que ese número se debe multiplicar lo llamaremos “exponente”. Para reconocer una potencia, debemos observar la siguiente expresión:

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$, en este caso, el número 2 corresponde a la base mientras que el 3 corresponde al exponente.

La potencia del ejemplo se lee: “dos elevado a tres”

- $3^4 = \text{tres elevado a cuatro}$ $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$
- $4^2 = \text{cuatro elevado a dos o cuatro al cuadrado}$ $4 \cdot 4 = 16$

1) Expresa las multiplicaciones como potencias.

a) $-2 \cdot -2 \cdot -2 \cdot -2$	f) $10 \cdot 10 \cdot 10$
b) $11 \cdot 11$	g) $-4 \cdot -4 \cdot -4 \cdot -4 \cdot -4$
c) $-2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	h) 5

2) Completa la tabla.

POTENCIA	BASE	EXPONENTE	LECTURA
2^4	2	4	Dos elevado a cuatro
3^3			
2^5			
5^2			

3) Completa la tabla.

Potencia	Base	Exponente	Desarrollo	Valor de la potencia
	-2	3		
	3	4		
			$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	
		4		625
3^5				
	2			64
		3		125