



GUÍA DE EJERCICIOS (01 al 14 de junio)

Nombre: _____ **Curso:** _____

Objetivo: OA 01: Modelar situaciones o fenómenos de las ciencias naturales mediante la función potencia $f(x) = a \cdot x^z$ con $|z| < 3$.

Instrucciones: estimado/a estudiante, en esta guía deberás aplicar lo aprendido en las dos guías anteriores, para ello es necesario que tengas a mano dichas guías y resuelvas las actividades en tu cuaderno adjuntando esta guía. Cualquier duda, contactar al profesor que corresponde a tu curso, si no lo sabes, consulta con tu profesor jefe.

Actividades

1) Dada la siguiente clase de valores de la función potencia $f(x) = 2x^z$; con $z = 3, 1, 0, -2, -3$.

- Confeccionar tablas para cada una de las funciones, considerando $-3 < x < 3$.
- Dibujar, en el mismo sistema de coordenadas, los gráficos de las funciones obtenidas utilizando las tablas elaboradas anteriormente.
- Indicar, para cada función, el dominio y recorrido.

2) Identifica como es el dominio y recorrido de las siguientes funciones:

- $f(x) = 2x^5$
- $f(x) = -3x^6$
- $f(x) = 5x^4$
- $f(x) = -\frac{3}{4}x^3$
- $f(x) = 6x^{-5}$
- $f(x) = -11x^{-10}$
- $f(x) = \frac{6}{7}x^{-4}$
- $f(x) = -2x^{-7}$

3) A partir de la gráfica de la función $g(x) = 2x^3$, dibuja la gráfica de las siguientes funciones.

- $f(x) = -2x^3$
- $h(x) = 2x^3 + 3$
- $h(x) = 2(x - 1)^3$
- $q(x) = 2(x + 3)^3 - 2$