



## 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.

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