



Colegio Tecnológico Pulmahue  
Coordinación Académica

### PLAN DE TRABAJO DE 4° MEDIO. MATEMATICA guía N° 14. 02/10/2020.

Estimados estudiantes junto con saludar, y esperando cuiden su salud en estos momentos que vive el país, envío estas guías, en la que se explica el contenido, ejercicios resueltos y propuestos.

Esperando apoyar sus prácticas diarias.

Se despide cordialmente.

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Profesora: *Jenny Matos Reyes.*

Profe de Matemática.

Fecha de entrega de la guía N° 14. Viernes 02/10/2020.

#### Objetivo de Aprendizaje OF 1.

- Modelar situaciones mediante la función potencia para exponente positivo.

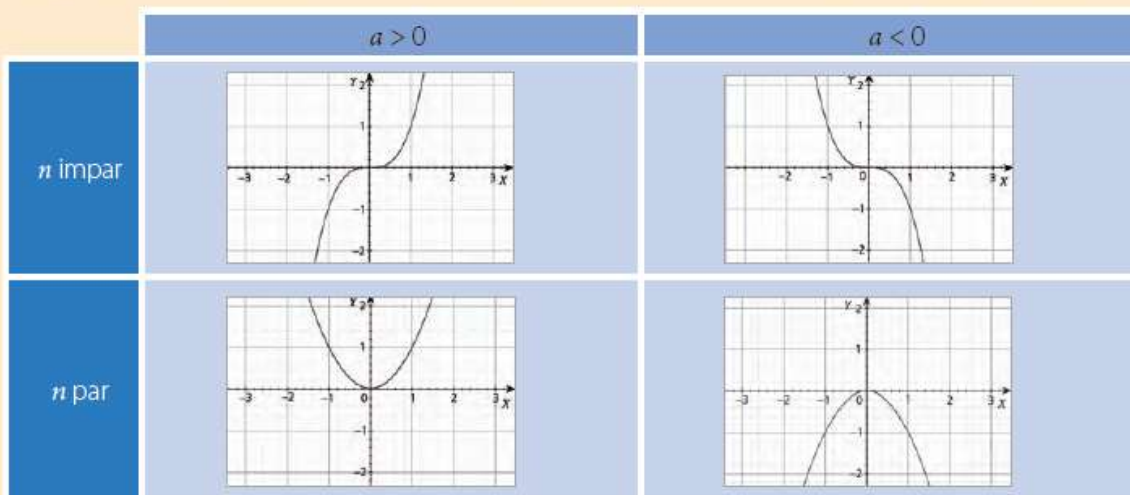
**Unidad 2:** Funciones.

#### **Inicio.**

**Para iniciar.** Usa tu libro y tu cuaderno de matemática. Realiza todas las actividades que te proponemos en tu cuaderno, agregando como título el número de la guía que desarrollas.

Lee y analiza.

- Una función potencia es una función de la forma  $f(x) = ax^n$ , donde  $a$  es un número real y  $n$  es un número entero, distintos de cero.
- El dominio de una función potencia  $f(x) = ax^n$ , con  $n$  entero positivo, es  $\mathbb{R}$ .
- La gráfica de la función  $f(x) = ax^n$ , con  $n$  entero positivo, depende de si  $n$  es par o impar y del signo de  $a$ .





### Actividad 1.

Responde el ejercicio **a** a la **f** del ítem 1 y 2 de la **página 113** de tu texto.

**1. De las siguientes funciones, ¿cuál o cuáles son funciones potencia? Justifica tu respuesta en cada caso.**

a.  $f(x) = x^3$

c.  $f(x) = x^{-4}$

e.  $f(x) = 9x^2 + 3$

b.  $f(x) = -x^2$

d.  $f(x) = -7x^6$

f.  $f(x) = 3 \cdot 5^x$

**2. Sin construir ninguna gráfica, determina el dominio y el recorrido de las siguientes funciones.**

a.  $f(x) = 7x^8$

c.  $f(x) = 0,3x^5$

e.  $f(x) = \sqrt{3}x^{36}$

b.  $f(x) = -4x^4$

d.  $f(x) = -1,25x^9$

f.  $f(x) = -5x^{67}$



### Para cerrar.

✓ Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través de correo:

[pulmahue.matematica.jbm@gmail.com](mailto:pulmahue.matematica.jbm@gmail.com)

✓ Consulta en esta pag. Web.

[www.curriculumnacional.cl](http://www.curriculumnacional.cl) Aprendo en línea.