

Guía práctica.
“Función Potencia”

I. De las siguientes funciones, ¿Cuál o cuáles son funciones potencia? Justifica tu respuesta en cada caso. (1 pto c/u. ___/6)

a) $f(x) = -3$	b) $g(x) = -6x^3$	c) $h(x) = x^{-5}$
d) $i(x) = 4x - 1$	e) $j(x) = \sqrt{x - 3}x^7$	f) $k(x) = -2 \cdot 4^x$

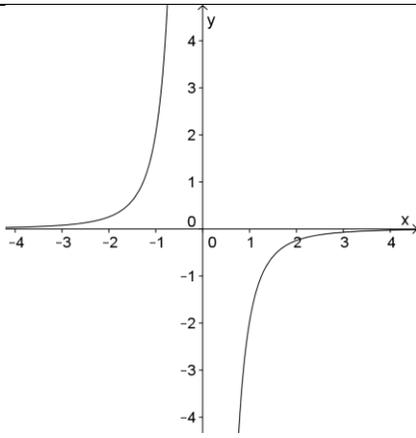
II. Indica el valor de a y n de las siguientes funciones potencias, y determina, a partir de n , el caso de función potencia (par positivo, impar positivo, par negativo, impar negativo) (1 pto c/u. ___/6)

a) $f(x) = 3x^8$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____	b) $g(x) = -x^4$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____	c) $h(x) = -11x^9$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____
d) $i(x) = -2x^{-6}$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____	e) $j(x) = 7x^{-3}$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____	f) $k(x) = 4x^{-7}$ ➤ $a =$ ➤ $n =$ ➤ Caso _____

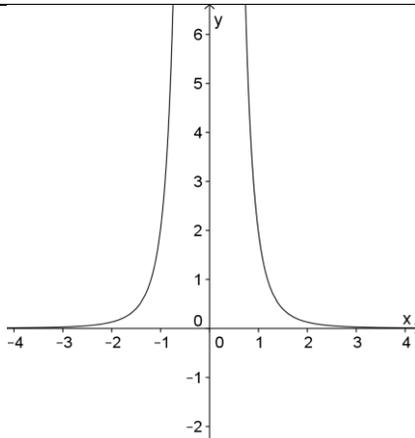
III. Sin construir ninguna gráfica, determina el dominio y el recorrido de las siguientes funciones potencia. (1 pto c/u. ___/6)

a) $f(x) = -3x^3$ ➤ Dom f: ➤ Rec f:	b) $g(x) = 2x^{-6}$ ➤ Dom g: ➤ Rec g:	c) $h(x) = -x^{-3}$ ➤ Dom h: ➤ Rec h:
d) $i(x) = 5x^{-7}$ ➤ Dom i: ➤ Rec i:	e) $j(x) = -4x^4$ ➤ Dom j: ➤ Rec j:	f) $k(x) = 7x^2$ ➤ Dom k: ➤ Rec k:

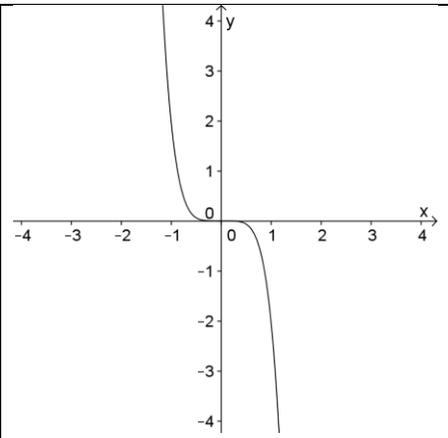
IV. Observando las siguientes gráficas de funciones potencias, indica el valor de n (si es par o impar y negativo o positivo) y el valor de a (positivo o negativo), el crecimiento de la función y si tiene asíntotas, indíquelas. (4 pto c/u. ___/12)



- $a \rightarrow$
- $n \rightarrow$
- **Crecimiento** \rightarrow
- **Asíntotas** \rightarrow



- $a \rightarrow$
- $n \rightarrow$
- **Crecimiento** \rightarrow
- **Asíntotas** \rightarrow



- $a \rightarrow$
- $n \rightarrow$
- **Crecimiento** \rightarrow
- **Asíntotas** \rightarrow