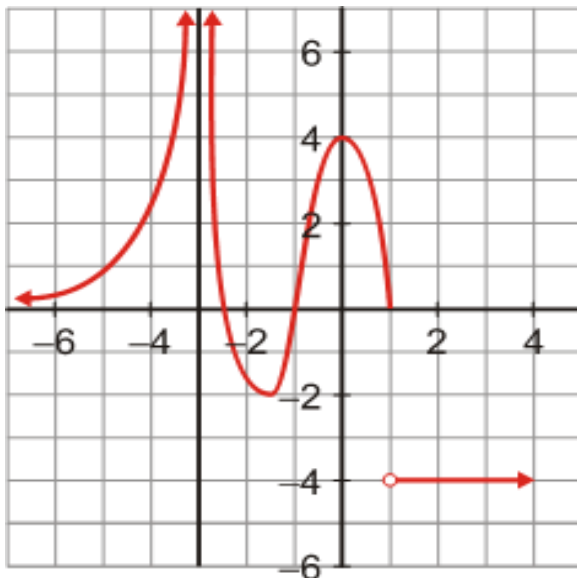
	<p>COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003</p>	<p>MATEMATICAS 4º ESO EVAL: 2ª FECHA: 2-2-2017</p>	
<p>NOMBRE</p>			

Ejercicio 1: Sobre la gráfica de la función f siguiente, estudia:



- Dominio de definición y recorrido.
- Signo y cortes con los ejes.
- Monotonía y extremos relativos.
- Curvatura y puntos de inflexión.
- Continuidad.
- Ramas infinitas.
- Los siguientes límites, imágenes y contraímagenes:

$$f(-4); \quad f(1); \quad f^{-1}(2); \quad f^{-1}(0)$$

Ejercicio 2: Calcula el dominio de las siguientes funciones:

$$f(x) = \frac{3x^2 - 12}{x^2 + 2x - 3} \quad ; \quad g(x) = \sqrt{\frac{2x - 6}{x + 1}}$$

Ejercicio 3: Estudia la simetría de la función:

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

Ejercicio 4: La altura h , a la que se encuentra en cada instante t , una piedra, que lanzamos verticalmente hacia arriba con una velocidad de 20 m/seg es $h = 20t - 5t^2$

- Representa gráficamente la función.
- Di cual es su dominio.
- ¿En qué momento alcanza la altura máxima? ¿Cuál es esa altura?
- ¿En qué momento cae la piedra al suelo?
- ¿En qué intervalo de tiempo la piedra está a una altura superior a 15 metros?



COLEGIO
ITALICA
Arguijo 5-7
SEVILLA 41003

MATEMATICAS 4° ESO

EVAL: 2ª
FECHA: 2-2-2017

NOMBRE