

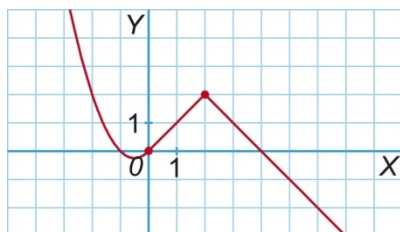
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES	Descriptor/es/ Indicadores	ACTIVIDADES				
				1	2	3	4	5
B.4. Funciones	2. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.	2.1 Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos sobre diversas situaciones reales. 2.2. Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas. 2.3. Describe las características más importantes que se extraen de una gráfica señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan utilizando tanto lápiz y papel como medios tecnológicos 2.4. Relaciona distintas tablas de valores y sus gráficas correspondientes.	Representa funciones a trozos.			😊		
			Halla el dominio de una función.	😊	😊			
			Halla la función inversa a una dada.				😊	
			Comprueba que dos funciones son inversas.				😊	
			Estudia la continuidad de una función.	😊		😊		
			Estudiar los intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.	😊				
			Indicar los máximos y mínimos de una función.	😊		😊		
			Halla las asíntotas verticales, horizontales y oblicuas de una función.	😊				
B.1. Proc., mét. y act. en Matemáticas	6. Desarrollar procesos de matematización en contextos numéricos de la realidad cotidiana a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema. (SIEE)	Plantea y resuelve problemas en los que intervienen triángulos rectángulos.					😊
			Identifica situaciones cotidianas donde plantear y resolver problemas.					
Puntuación				2	2	2	1	3

SOLUCIONES

1. a) $\mathbb{R} - \{\pm 3\}$
 b) $\mathbb{R} - \{\pm 3\}$
 c) Es creciente en $(-\infty, -3) \cup (-3, 0)$ y decreciente en $(0, 3) \cup (3, +\infty)$.
 d) Tiene un máximo relativo en $x = 0$.
 e) Tiene una asíntota horizontal en $y = 1$ y dos verticales en $x = -3$ y $x = 3$.

2. a) $D(f) = \left[\frac{3}{8}, +\infty\right)$
 b) $D(f) = \mathbb{R} - \{-1, 0\}$
 c) $D(f) = \mathbb{R}$
 d) $D(f) = (-\infty, -5) \cup (-5, -2] \cup [2, +\infty)$

3. a)



- b) Si
 c) Tiene un mínimo en $x = 0,5$ y un máximo en $x = 2$, ambos relativos.

- 4.

$$x = \frac{y+1}{2y-3} \Rightarrow 2xy - 3x = y+1 \Rightarrow 2xy - y = 3x+1 \Rightarrow y(2x-1) = 3x+1 \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{3x+1}{2x-1}$$

$$f \circ f^{-1}(x) = f\left(\frac{3x+1}{2x-1}\right) = \frac{\frac{3x+1}{2x-1} + 1}{2 \cdot \frac{3x+1}{2x-1} - 3} = \frac{\frac{3x+1+2x-1}{2x-1}}{\frac{6x+2-6x+3}{2x-1}} = \frac{\frac{5x}{2x-1}}{\frac{5}{2x-1}} = \frac{5x}{5} = x$$

5. a) C
 b) Uno de 8 km costará en un taxi amarillo 13,6 € y en un taxi negro 17,2 €. Uno de 50 km costará en un taxi amarillo 64 € y en un taxi negro 55 €.
 c) $1,2x + 4 = 0,9x + 10 \Rightarrow 0,3x = 6 \Rightarrow x = 20$
 Con lo cual, a partir de 20 km, resulta más económico elegir un taxi negro.