



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

FECHA

ACTIVIDADES LECTIVAS A DISTANCIA

19/03/2020

PROFESOR	Felipe Ramírez	CURSO	1º BACH C
TEMA	Derivación de funciones	Nº ACTIVIDAD	006
CONTENIDO	Concepto de derivada		
FECHA DE ENTREGA	A la vuelta.	FORMATO DE ENTREGA	Cuaderno
INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN	La calificación de esta actividad será una parte proporcional de la nota de evaluación continua.		

ACTIVIDAD: Realiza los siguientes ejercicios:

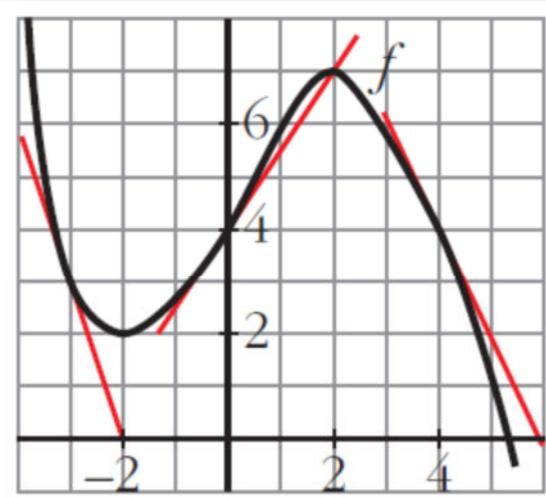
1. Dada la función cuadrática

$$f(x) = x^2 - 8x + 12$$

- i. Halla la tasa de variación media (TVM) de la función en los intervalos $[1, 2]$, $[1,4]$, $[1,6]$ y $[1, 8]$.
- ii. ¿Por qué en unos casos la **tasa** calculada es negativa y en otros positiva?
- iii. ¿Qué puedes decir del **crecimiento/decrecimiento** de la función f en los intervalos anteriores?
- iv. Representa la gráfica de f y comprueba gráficamente los resultados obtenidos anteriormente.
- v. Siguiendo el proceso anterior calcula la expresión (que depende de h) de la TVM de f en un intervalo genérico de la forma $[1, 1+h]$ donde h es una cantidad arbitraria.
- vi. Proporciona a h los valores adecuados para comprobar con la expresión obtenida en (vi) los resultados que obtuviste en (i).

2. Halla el valor de la derivada de la función f representada en la imagen en los puntos de abcisa -3 , 0 y 4 . Es decir, determina los valores de $f'(-3)$, $f'(0)$ y $f'(4)$.

Escribe también la ecuación de las rectas tangentes a la gráfica de f en los puntos anteriores. Es decir, proporciona las ecuaciones de las rectas dibujadas en rojo en la imagen.



RECURSOS DIDÁCTICOS:

Libro de texto.

SOLUCIÓN: <https://mathmassium.com/896-2/>