

	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS		FECHA
	ACTIVIDADES LECTIVAS A DISTANCIA		06/05/2020
PROFESOR	Felipe E. Ramírez	CURSO	Ptes. Matemáticas I
TEMA	Problemas de examen	Nº ACTIVIDAD	002
CONTENIDO	Todos No se admiten fotos separadas para cada problema. Se adjuntará como un documento PDF o UNA UNICA imagen. O un único fichero ZIP. NOMBRAR ADECUADAMENTE EL FICHERO. ENTREGAR LA PRÁCTICA BIEN REALIZADA.		
FECHA DE ENTREGA	Hasta 11 de mayo 24:00h	EVALUACIÓN	Parte proporcional de la calificación continua.
FORMATO DE ENTREGA	Por correo electrónico IDENTIFICANDO EN EL ASUNTO EL ALUMNO Y "PTES MAT 1 Actividad 002" .		

ACTIVIDAD: Realiza los siguientes ejercicios:

- Los puntos P (-2,4) y Q (6,0) son vértices de un paralelogramo que tiene el centro en el origen de coordenadas. Halla:
 - Los otros dos vértices.
 - Los ángulos y el área del paralelogramo.
- Dada la función $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$ hallar a, b y c, sabiendo que alcanza un máximo para que $x = 4$, un mínimo para $x=0$ y pasa por A(1,1).
- Calcular el siguiente límite:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2 - 2x}{3 - \sqrt{5 + 4x}} =$$
- Proporcionar las ecuaciones de todas las asíntotas de la función $f(x) = \frac{x^3 - 1}{x^2 + x}$
- Derivar las funciones
 - $f(x) = \frac{5x^2 + 3}{(4x^3 + 2x)^2}$
 - $y = e^{2x} x^{\left(\frac{3}{2} 4x^2 + 7x - 6\right)}$
- El producto de dos números positivos es 36. Calcúlos para que su suma sea mínima.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Libro de texto. <https://free62767.wordpress.com/mat-ccss-i/>
<https://free62767.wordpress.com/mat-i/>

SOLUCIÓN (a partir del 11 de mayo): <https://mathmassium.com>