

NOMBRE DEL ALUMNO:

TURNO:

GRUPO:

MATRICULA:

EVALUACIÓN DE CALCULO DIFERENCIAL DEL BLOQUE 1

Determinar el ángulo formado por las curvas dadas por las siguientes funciones $f(x) = 4x^2 + 5x - 7$ y $g(x) = -6x^2 - 2x + 5$.		$x + y + 1 = 0 \Leftrightarrow y = -x - 1$
La ley del movimiento de un móvil es $s(t) = 50t - 10t^2$ (s está medido en metros y t en segundos). Calcula su velocidad instantánea, su rapidez y su aceleración a los 2 y 3 segundos.		1. Se calculan las coordenadas de los puntos de intersección, resolviendo el sistema de ecuaciones formadas por las funciones. 2. Se derivan las ecuaciones para encontrar las pendientes de las tangentes de las curvas para cada uno. 3. Se aplica la expresión que determina dicho ángulo.
$y = x^2 - 3x$		$\Rightarrow \beta_2$ $:\arctan(-0.2072) = -(-0.2043)$ radianes $\approx 11.7^\circ$
el procedimiento para obtener el ángulo de intersección entre dos curvas		$y_{\min} = f(2) = -20$.
: Determina los extremos locales de la función $f(x) = x^3 - 12x - 4$		$s(t) = 50t - 10t^2 \Rightarrow v(t) = s'(t) = 50 - 20t \Rightarrow a(t) = s''(t) = -20$ m/s $2 v(2) = s'(2) = 50 - 20(2) = 10$ m/s ; $v(3) = s'(3) = 50 - 20(3) =$

		-10m/s
--	--	--------

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL BLOQUE 1

En símbolo matemáticos ¿como representarias el cambio?		Una aproximación usualmente se realiza cuando una forma exacta o un valor numérico exacto es desconocido o difícil de obtener .
¿Cómo se calcula el límite de la derivada ?		Para fórmulas, el límite se utiliza usualmente de forma abreviada mediante lim como en $\lim(a_n) = a$ o se representa mediante la flecha (\rightarrow) como en $a_n \rightarrow a$.
¿que significa que una variable se aproxime a un valor numérico?		la invención de símbolos matemáticos para la mejor explicación del cálculo , como el signo = (igual), así como su notación para las derivadas dx/dy, y su notación para las integrales.
¿que significa que una variable se aproxime a un valor numérico?		La derivada de la función f en $x=c$ es el límite de la pendiente de la línea secante de $x=c$ a $x=c+h$ cuando h tiende a 0. Simbolicamente, este es el límite de $[f(c)-f(c+h)]/h$ cuando $h \rightarrow 0$.
menciona las principales aportaciones realizadas por leibniz al cálculo		Matemáticas. aproximación. Una aproximación usualmente se realiza cuando una forma exacta o un valor numérico exacto es desconocido o difícil de obtener. Sin embargo, puede conocerse alguna forma, que sea capaz de representar a la forma real, de manera que no se presenten desviaciones significativas.