

# IGEMS

Calculo Diferencial 5 A y 5 B Enero a abril de 2020

## Actividad 9 fecha de entrega 23 de marzo de 2020

La actividad se puede hacer a mano y enviarla a la escuela, o en Word con el editor de fórmulas o fotografías y enviarla a revisión a mazoaguirre@gmail.com

Siga las instrucciones para realizar el siguiente ejercicio

- A. Sea  $f(x) = 3x^2 - 3x - 2$  calcular los máximos y mínimos de la misma
1. Calcule la primera derivada de la función
  2. Igualar  $f'(x)$  a cero y resuelva, el resultado será el o los números críticos
  3. Calcular en  $f(x)$  los números críticos para obtener las coordenadas exactas de los mismos
  4. Dibuje una recta numérica y coloque el valor de los números críticos calculados, estos valores serán los límites de nuestros intervalos de prueba.
  5. Seleccione un valor en cada intervalo para probarlo en la primera derivada
  6. Pruebe el valor en  $f'(x)$  y aplique el criterio de la primera derivada para determinar si la gráfica asciende o desciende en ese punto
  7. Determine si se tratan de máximos y/o mínimos y de las coordenadas de cada uno
- B. Realice el mismo procedimiento para:  $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 36x$

Recuerde entregar su actividad en hojas de maquina blancas, con portada que contenga: con datos de la escuela, materia, nombre del profesor, numero de actividad y fecha de entrega

Actividades clonadas serán calificadas con cero