EJERCICIOS EXTRAÍDOS DE PARCIALES

1. a)Dada la siguiente función realizar el estudio analítico sin derivada segunda

b) observando el gráfico deducir signo de f’’.

1. a) Realizar el estudio analítico de:

b) Con los datos obtenidos graficar

1. realizar el estudio analítico y graficar
2. Dada la función

1) Hallar las asíntotas de

2) Analizar crecimiento, decrecimiento y coordenadas de extremos relativos, si existen.

3) Representar gráficamente la función con los datos obtenidos anteriormente y sabiendo además que: Sig. de f ---0 +++0 ----- +++

1. 2 3
2. Realizar el gráfico de una función que cumpla con los siguientes datos:

Dm = R- {-3,1}

Sig. de f

+ ∄ - 0 + 0 - ∄ + 0 -

-3 -1 0 1 2

b) Observando el gráfico deducir signo de la derivada primera.

1. Resolver los siguientes límites:

=

=

1. E. A. y R. G. de: a)

b)

1. Hallar para en x=3 aplicando la definición.
2. Supongamos que el rendimiento r en % de un alumno en un examen de una hora viene dado por: r = 300t (1−t) Donde 0 < t < 1 es el tiempo en horas. Se pide: a) ¿En qué momentos aumenta o disminuye el rendimiento

b) ¿En qué momentos el rendimiento es nulo?

c) ¿Cuándo se obtiene el mayor rendimiento y cuál es?