MATERIAL COMPLEMENTARIO PARA EL 2º PARCIAL 6º MD

FUNCIONES

1. Dada la función
2. Hallar sabiendo que tiene asíntota y = 4 para
3. Para el valor hallado de realizar el estudio completo y la representación gráfica de (sin ceros y signo).
4. Observando el gráfico deducir ceros y signo de (Parcial 2008)
5. Resolver los siguientes límites: a) b)

(parcial 2008)

1. Estudio completo y representación gráfica de: a) (sin ceros y signo) b)
2. Dada la función demostrar que la recta de ecuación x = 1 es asíntota
3. Demostrar que la recta de ecuación y= 3x -1 es asíntota de
4. Analizar qué tipos de asíntotas tiene
5. Hallar las asíntotas de:
6. Responder observando el gráfico de la función f: 

 a) Signo de f’ y coordenadas de extremos relativos.

 b) ¿Tiene asíntota oblicua? Y ¿horizontal? Justificar.

 c) Signo de f’’ y coordenadas de punto de inflexión si lo tiene.

ANALÍTICA

1)a) Dados A (5,1) y B (3,5) hallar la ecuación de la mediatriz del segmento [AB]

 b) Hallar la ecuación de la cfa. Cuyo centro tiene abscisa en 2, sabiendo que la cfa. Pasa por

 A Y B

2)a) Hallar la ecuación de la cfa. Cuyo centro pertenece a r y s y que pasa por el punto P (6, 6)

 r: y= -2x+8 s: 2x-5y+4=0

 b) Hallar la ecuación de la tangente a la cfa. en el punto P.

3) Hallar la ecuación de una Parábola de eje paralelo a Oy, foco F (2,1) y que pasa por el punto

 P (4, 2) siendo la concavidad positiva.

4) Hallar la ecuación de la Parábola de eje paralelo a Oy, tangente a la recta y= 9x+12 en el

 punto (0, 12) y que además pasa por A (2, 18).

5) Los extremos del eje menor de una elipse tienen como coordenadas B (-1,3) y B’ (-5, 3) y un

 foco F (-3; ) . Hallar la ecuación de la elipse y bosquejar.

6) Hallar la ecuación de la Hipérbola de vértices V (4; 3), V’ (-2; 3) y excentricidad e=

7) Dada la Parábola de ecuación y2 -2x +6y +5 =0, hallar K para que las rectas x + 2y +K =0 sean:

 i) secante a la Parábola ii) tangente iii) exterior

8) Reconocer, hallar elementos y bosquejar:

 a) 9x2 + 25y2 = 225

 b) 4x2 + 9y2 + 32x – 8y + 37 = 0 c) 4y2 – 8x + 8y + 12 = 0

 d) 4x2 + 4y2 + 16x – 24y – 32 = 0 e) 4x2 -9y2 – 8x +54y – 113 = 0

9) Hallar la ecuación de la tangente a la cónica de ecuación: 9x2 + 25y2 = 225 sabiendo que

 tiene coeficiente angular 1