

Universidad Nacional Abierta
Vicerrectorado Académico
Área de Matemática

Cálculo I (700 - 749)
Fecha: 07/ 11 /2009

MODELO DE RESPUESTAS

OBJ 5 PTA 1

Consideremos el conjunto de todos los rectángulos de área S . Encontrar el que tiene menor perímetro

Solución: Libro texto UNA (700), página 205, sección 65, ejercicio propuesto # 1.

OBJ 6 PTA 2

Sea $f: (-a, a) \rightarrow \mathbb{R}$ una función que posee derivada hasta el orden 4 y sea $P_3(x)$ el tercer polinomio de Taylor de f en el punto $x = 0$. Demostrar si el cuarto polinomio de Taylor de la función $h(x) = x f(x)$ en el punto $x = 0$ es el polinomio $x P_3(x)$

Solución. Libro texto UNA (700), página 257, autoevaluación, ejercicio # 4.

OBJ 7 PTA 3

Determinar el polinomio de grado a lo sumo igual a tres y que alcanza los valores A_0, A_1, A_2 , y A_3 en los puntos $-2, -1, 1, 2$ respectivamente

Solución: Libro texto UNA (700), página 323, sección 35, ejercicio propuesto # 4.

OBJ 7 PTA 4 Construir la curva dada por

$$x = \alpha(t) = \sqrt{1-t^2}$$

$$y = \beta(t) = \frac{1}{t}$$

Solución: Libro texto UNA (700), página 323, sección 46, ejercicio propuesto # 1.

FIN DEL MODEO DE RESPUESTAS