EJERCICIOS PARA EL EXAMEN DEL SEGUNDO CICLO

ASIGNATURA: MATEMÁTICA II

Determina si las series dadas son AC, CCV o DV

Examine la convergencia o divergencia de las series:

Encuentre el radio e intervalo de convergencia de las sgtes series:

En los siguientes ejercicios encuentre la serie de taylor de f en el valor dado de c. Encuentre también el radio de convergencia asociado:

Encuentre la serie de Maclaurin de f y su radio de convergencia usando una serie geométrica o bien derivando o integrando una serie geométrica:

Encuentre la serie de Maclaurin y su radio de convergencia:

Calcule la integral indefinida como serie infinita

Encuentre la suma de las series:

Aplique multiplicación o división de series de potencias para encontrar los tres primeros términos no nulos de la serie de Maclaurin de las funciones dadas:

Sea , encuentre los intervalos de convergencia de

Escriba el decimal dado como una serie infinita, determine la suma de la serie y escriba el decimal como cociente de dos números enteros

0,36717171.....

0,125125125....

0,4999....

Encuentre la fórmula del término general de la sucesión dada.

Por medio de la integración encuentre el área del triángulo con vértices en (-1,4) (2,-2) y (5,1)

Hallar el área acotada por

Dibuje la región acotada por las gráficas de las ecuaciones que se dan , dibuje una rebanada representativa, formule una integral y calcule el área de la región.

Encuentre el volumen del sólido generado al hacer girar R alrededor del eje x

Encuentre el volumen del sólido que se genera al hacer girar en torno a la recta y=2 la región en el primer cuadrante acotada por la parábola

Hallar el área limitada por

Hallar el área entre el rizo interior y el rizo exterior del caracol

Determine el área de la región

Determine la longitud de

Determine la longitud de arco de la curva

Hallar la longitud de

Determine la longitud de