Examen final de Análisis Matemático 1 – Cursada 2014 - Marzo 2015 (2º llamado)

Para Aprobar deben tener 2 puntos Bien de Teoría

Parte Teórica

1. Sea una sucesión convergente, el límite de dicha sucesión es único?, o puede existir  y , con ?. Demostrar la respuesta. (1,25)

2. Teorema de Lagrange: Sea f una función continua en el intervalo cerrado [a,b] y derivable en el intervalo abierto (a,b), entonces existe un número c ∈(a,b) tal que  (1, 25)

3. Enunciar y demostrar la regla de Barrow- Newton para integrales definidas. (1,25)

4. Demostrar que si una serie  es convergente, entonces el (1, 25)

Parte Práctica

5. Sea . Hallar dominio, máximos y mínimos, intervalos de crecimiento y decrecimiento, asíntotas, concavidad y convexidad (1)

6. Resolver  b)  (2)

7. Encontrar el intervalo de convergencia de la serie de potencias  (1)

8. Encontrar el no natural para el cual se cumple  (1)

-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.--.-.-.-.-.-

Examen final de Análisis Matemático 1 – Cursada 2014 - Marzo 2015 (2º llamado)

Para Aprobar deben tener 2 puntos Bien de Teoría

Parte Teórica

1. Sea una sucesión convergente, el límite de dicha sucesión es único?, o puede existir  y , con ?. Demostrar la respuesta. (1,25)

2. Teorema de Lagrange: Sea f una función continua en el intervalo cerrado [a,b] y derivable en el intervalo abierto (a,b), entonces existe un número c ∈(a,b) tal que  (1, 25)

3. Enunciar y demostrar la regla de Barrow- Newton para integrales definidas. (1,25)

4. Demostrar que si una serie  es convergente, entonces el (1, 25)

Parte Práctica

5. Sea . Hallar dominio, máximos y mínimos, intervalos de crecimiento y decrecimiento, asíntotas, concavidad y convexidad (1)

6. Resolver  b)  (2)

7. Encontrar el intervalo de convergencia de la serie de potencias  (1)

8. Encontrar el no natural para el cual se cumple  (1)