

ANÁLISIS MATEMÁTICO II (LC) - CÁLCULO II (LMA)
EXAMEN RECUPERATORIO PARCIAL 1

26 de Noviembre de 2021

Ejercicio 1 (3.5 pts.) Determine si la siguiente integral impropia converge o diverge

$$\int_1^{\infty} \frac{-\ln(x^2)}{3x} dx$$

ANÁLISIS MATEMÁTICO II (LC) - CÁLCULO II (LMA)
EXAMEN RECUPERATORIO PARCIAL 1

26 de Noviembre de 2021

Ejercicio 2 (3 pts.) Utilice algún test de convergencia y determine si la siguiente serie converge o diverge

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5}{\sqrt{n^2 + 5}}$$

ANÁLISIS MATEMÁTICO II (LC) - CÁLCULO II (LMA)
EXAMEN RECUPERATORIO PARCIAL 1

26 de Noviembre de 2021

Ejercicio 3 (3.5 pts.) Determine el radio de convergencia y el intervalo de convergencia de la siguiente serie de potencias:

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+3)2^n} \left(1 + \frac{x}{3}\right)^n$$