



Actividad de la lección 2.2

Instrucciones. Identifica si las siguientes integrales son impropias, fundamenta tu respuesta y resuelve las integrales, di si la integral es convergente o divergente. Si es convergente indica a donde converge.

1. $\int_0^{\infty} \sin^2 \alpha \, d\alpha$

1.1 ¿La integral es impropia?

1.2 ¿Por qué razón?

1.3 Determina si converge o diverge, si converge da su valor.



2. $\int_{-\infty}^0 ze^{2z} dz$

2.1 ¿La integral es impropia?

2.2 ¿Por qué razón?

2.3 Determina si converge o diverge, si converge da su valor.

3. $\int_{-2}^3 \frac{dx}{x^4}$

3.1 ¿La integral es impropia?

3.2 ¿Por qué razón?

3.3 Determina si converge o diverge, si converge da su valor.



4. $\int_{-1}^0 \frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^3} dx$

4.1 ¿La integral es impropia?

4.2 ¿Por qué razón?

4.3 Determina si converge o diverge, si converge da su valor.