

MATEMÁTICA II - Fac. Cs. Químicas
PARCIALITO 3 (17/09/10), Comisión 9

Apellido y Nombre:

Problema 1.

Complete las siguientes afirmaciones:

a) $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^p} dx$ es si $p > 1$ y si $p \leq 1$.

b) $\int_0^1 \frac{1}{x^p} dx$ es divergente si y convergente si

c) Supongamos que f y g son funciones continuas que satisfacen $|f(x)| \leq g(x) \quad \forall x \in [a, \infty)$.

Si $\int_a^{\infty} g(x)$ es, entonces $\int_a^{\infty} f(x)$ es

Problema 2.

Resuelva las siguientes integrales:

a) $\int \ln(x) dx$

b) $\int \frac{7x - 1}{x^2 - x - 6} dx$