

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

PRIMER PARCIAL 1252

15-02-2018

1. Calcular las siguientes integrales.

a.  $\int \frac{dx}{x^2+4x+4}$

b.  $\int_0^\infty x^2 e^{-5x} dx$

c.  $\int \frac{x^3}{\sqrt{x^2+16}} dx$

2. Diga si la siguientes integral converge o deiverge.

$$\int_0^1 \frac{\sec^2 x}{x\sqrt{x}} dx$$

3. Encuentre los valores de  $p$  para los cuales la siguiente integral converge.

$$\int_{e^e}^\infty \frac{1}{x \ln x [\ln(\ln x)]^p} dx$$