



CALCULO DE UNA VARIABLE. Grupo 6

Profesor: Carlos A Quintero

QUIZ No 5 29 de abril de 2009

- 1) (24 puntos) Considere la región R acotada por las gráficas de las ecuaciones $y = x$ y $y = x^2$.
 - a) Calcule el área de la región R .
 - b) Escriba las expresiones integrales que permiten calcular el volumen del sólido generado al girar la región R alrededor del eje y por el método de los anillos.
 - c) Escriba las expresiones integrales que permiten calcular el volumen del sólido generado al girar la región R alrededor del eje x por el método de las capas.

- 2) (27 puntos) Calcule las siguientes integrales:
 - a) $\int x \ln x \, dx$.
 - b) $\int x^2 e^x \, dx$.
 - c) $\int \arcsen x \, dx$.