



CALCULO DE UNA VARIABLE. Grupo 27

Profesor: Carlos A Quintero

QUIZ No 5 28 de abril de 2009

- ❖ Considere la región R acotada por las gráficas de las ecuaciones $x = 1$, $x = e$, $y = x$ y $y = \ln x$.
 - a) (16 puntos) Calcule el área de la región R integrando tanto respecto a x como respecto a y .
 - b) (12 puntos) 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) (12 puntos) 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.
 - d) (10 puntos) Calcule el volumen del sólido generado al girar la región R alrededor del eje y por el método que estime conveniente.