

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL E2200
15/06/1990

(1) Evaluar las siguientes integrales:

(a)

$$\int_0^3 |2x - 3| dx$$

(b)

$$\int (1 + \frac{1}{x})^{-3} \frac{dx}{x^2}$$

(2) Hallar el volumen del sólido generado por la región acotada por $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 4$, al rotarla alrededor de la recta $x = 6$.

(3) Obtenga la longitud de arco de la curva $y + 1 - x^{3/2} = 0$ en el intervalo $x \in [0, 4]$.