

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL E0200
04-06-91, 91-P

(1) Resuelva las siguientes integrales:

(a)

$$\int \sqrt{1 + x^{1/3}} dx$$

(b)

$$\int_1^2 |3x - 4| dx$$

(2) Obtenga el área de la región comprendida entre las gráficas de las siguientes funciones:

$$x = y^2 \quad \& \quad y = \frac{3 - x}{2}$$

(3) Calcule el volumen del sólido que se genera al rotar el área comprendida entre las curvas:

$$y = x^2 \text{ si } x > 0, \quad 3y = -4x + 20 \quad \& \quad y = 0$$

alrededor de: el eje x .

(4) Calcule la integral:

$$\int_{-\infty}^0 \frac{x}{(x^2 + 9)^2} dx$$