

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL E2000
1979

- (1) La pendiente de una curva en cada punto es igual al triple de su abscisa. Si pasa por el punto $(0, 1)$, halle su ecuación.
- (2) Hallar el área de la región limitada por las curvas $y = x^3 - 9x$ & $y = -5x$.
- (3) Hallar el volumen del sólido obtenido al rotar 360° alrededor del eje “ x ” la región limitada por $y = \sqrt{x}$, su normal en $(1, 1)$ & $y = 0$.
- (4) Calcular

$$\int_0^{\infty} \frac{x}{(x^2 + 4)^3} dx$$