

## Enero-Marzo 2000, tercer parcial

1. Calcule la integral  $\int \frac{dx}{1 + \sqrt{x+1}}$
2. Calcular la integral  $\int_{-2/\sqrt{3}}^{-1} \sqrt{x^2 - 1} dx$
3. Calcular la integral  $\int \frac{3dx}{(1-x)(x^2+x+1)}$
4. Analice la convergencia o divergencia de la siguiente integral  
 $\int_1^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{2+x^3}}$
5. Hallar el siguiente límite  $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sec(1/x))^{x^2}$