

Cálculo II  
Ayudantía N°2  
Primer Semestre 2017

1. Calcule las siguientes integrales de funciones trigonométricas.

a)  $\int x \sen^3(x^2) dx$

b)  $\int \frac{1 - \sen x}{\cos x} dx$

2. Calcule las siguientes integrales de funciones trigonométricas.

a)  $\int \cot^5 x \sen^2 x dx$

b)  $\int \cot^4 x \csc^4 x dx$

3. Calcule las siguientes integrales de funciones trigonométricas.

a)  $\int \sen^3 x \sqrt{\cos x} dx$

b)  $\int \sen(5x) \sen(2x) dx$

4. Calcule las siguientes integrales usando sustitución trigonométrica.

a)  $\int \frac{x^2}{\sqrt{5 - x^2}} dx$

b)  $\int \sqrt{2x - x^2} dx$

5. Calcule las siguientes integrales usando sustitución trigonométrica.

a)  $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{16x^2 - 9}} dx$

b)  $\int \sqrt{e^{2t} - 9} dt$