

Instrucciones: Contestar completamente los siguientes ejercicios. ¡No olvides anexar los procedimientos!.

Nombre: _____ Matricula: _____

1. (15 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int x^2 \sin(x^3 + 4) dx =$$

2. (17 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int \tan^2(x) \sec^4(x) dx =$$

3. (17 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int \frac{1}{\sqrt{4 - 2x - x^2}} dx =$$

4. (17 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int \cos^5(x) \sin^3(x) dx =$$

5. (17 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int \frac{dx}{\sqrt{4 + x^2}} =$$

6. (17 puntos) Con el método adecuado resuelve la integral

$$\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{21 + 4x - x^2}} =$$