

Instrucciones: Copie al cuaderno y resuelva completamente los siguientes ejercicios.

Nombre: _____ Fecha: _____

1. (20 puntos) Resuelve las siguiente integrales.

a) $\int x \cos(x) dx$

d) $\int \sin^2(x) dx$

b) $\int e^{3x} \cos(2x) dx$

e) $\int \sin(x) \ln(\cos(x)) dx$

c) $\int \frac{x}{\cos^2(x)} dx$

f) $\int \frac{\ln(x)}{x^3} dx$

2. (80 puntos) Resuelve las siguiente integrales.

a) $\int \cot(x) dx$

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

b) $\int \csc^2(x) dx$

n) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{6+x^2}}$

c) $\int \frac{dx}{\sqrt{4-2x-x^2}}$

ñ) $\int \frac{x}{(9+4x^2)^{3/2}} dx$

d) $\int \frac{dx}{\sqrt{9-x^2}}$

o) $\int \frac{x}{\sqrt{x^2-9}} dx$

e) $\int \frac{x dx}{\sqrt{9-(3-x^2)^2}}$

p) $\int \sin^4(x) dx$

f) $\int \frac{dx}{\sqrt{16-(x+1)^2}}$

q) $\int \sin^2(x) dx$

g) $\int \frac{(2+x) dx}{\sqrt{4-2x-x^2}}$

r) $\int \sin^3(x) \cos^4(x) dx$

h) $\int \frac{dx}{4x^2+4x+3}$

s) $\int \sin^2(x) \cos^4(x) dx$

i) $\int \frac{dx}{\sqrt{9-7x^2}}$

t) $\int \sec^6(x) dx$

j) $\int \frac{(x+3) dx}{\sqrt{3-2x^2}}$

u) $\int \tan^3(x) \sec(x) dx$

k) $\int \frac{dx}{2+4x^2}$

v) $\int \tan^3(x) \sec(x) dx$

l) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{4-x^2}}$