

1. TALLER INTEGRALES: II

(1) Calcule las siguientes integrales

a): $\int \frac{x}{x^4 - 1} dx.$

b): $\int \sec^3(x) dx$, hacer el cálculo.

c): $\int \tan^3(x) dx.$

d): $\int \sec^4(x) dx.$

e): $\int \tan^4(x) dx.$

f): $\int \frac{x^2 - 3x + 4}{x(x^2 + 4)^2} dx.$

g): $\int \frac{2x + 1}{(x^2 - 4x + 2)(x^2 + 6x + 5)} dx.$

h): $\int \frac{\sqrt{x+1}}{x} dx$ Haga $u = \sqrt{x+1} \Rightarrow u^2 = x+1 \Rightarrow 2udu = dx.$

i): $\int (\ln(x))^2 dx.$

j): $\int e^{2x} \sin(x) dx.$

k): $\int \frac{\ln(x)}{x^3} dx.$

l): $\int \sqrt{x^2 - 49} dx.$

m): $\int \frac{x}{\sqrt{x^4 - 1}} dx.$

n): $\int \frac{4}{(x^2 + 5)^2} dx.$

(2) Explique en palabras cómo resolver las integrales paso a paso.

A): $\int \sin^4(x) dx.$

B): $\int xe^x dx.$

C): $\int \frac{x-2}{x^2-1} dx.$

crg