



TRABAJO AUTONOMO # 1

UNIDAD 4: CALCULO INTEGRAL

TEMA: INTEGRALES INMEDIATAS Y CASI INMEDIATAS

EJERCICIOS PROPUESTOS

Mediante el uso del álgebra elemental, o algunas identidades trigonométricas, transformar en integrales de fácil solución, las integrales que se presentan a continuación.

1.32.- $\int 3x^5 dx$

1.35.- $\int \cos^2 \frac{x}{2} dx$

1.38.- $\int \frac{1+\frac{\sqrt{x}}{2}}{1+\frac{\sqrt{x}}{3}} dy$

1.41.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2+5}}$

1.44.- $\int (se n^2 x + \cos^2 x - 1) dx$

1.47.- $\int \frac{dx}{x^2-12}$

1.50.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2+12}}$

1.53.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{12-x^2}}$

1.56.- $\int \frac{dx}{\sqrt{2x^2-8}}$

1.59.- $\int \sqrt{x^2+10} dx$

1.62.- $\int \sqrt{1-se n^2 x} dx$

1.65.- $\int (2^0-3^0)^n dx$

1.68.- $\int \sqrt{\frac{3}{4}-x^2} dx$

1.71.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{3-x^2}}$

1.74.- $\int se n^{3x} \theta dy$

1.77.- $\int e^{\eta x^2} dx$

1.80.- $\int \sqrt{x^2-1} dx$

1.33.- $\int (1+e)^x dx$

1.36.- $\int (1+\sqrt{x})^3 dx$

1.39.- $\int \frac{dx}{\sqrt{5-x^2}}$

1.42.- $\int \frac{dx}{x^2+5}$

1.45.- $\int \sqrt{x}(1-\sqrt{x}) dx$

1.48.- $\int \frac{dx}{x^2+12}$

1.51.- $\int \frac{dx}{\sqrt{12-x^2}}$

1.54.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{12+x^2}}$

1.57.- $\int \frac{dx}{\sqrt{2x^2+8}}$

1.60.- $\int \sqrt{10-x^2} dx$

1.63.- $\int \sqrt{1-\cos^2 x} dx$

1.66.- $\int \left(\tau gx - \frac{se nx}{\cos x} \right) dx$

1.69.- $\int \sqrt{x^2-\frac{3}{4}} dx$

1.72.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-3}}$

1.75.- $\int \ell \eta |u| dx$

1.78.- $\int \frac{\sqrt{x}-\sqrt{2}}{\sqrt{2x}} dx$

1.81.- $\int \sqrt{x^2+11} dx$

1.34.- $\int (1+\tau gx) dx$

1.37.- $\int (1+\sqrt{x})^0 dx$

1.40.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2-5}}$

1.43.- $\int \frac{dx}{x^2-5}$

1.46.- $\int (\tau g^2 x + 1) dx$

1.49.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2-12}}$

1.52.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-12}}$

1.55.- $\int \frac{dx}{\sqrt{8-2x^2}}$

1.58.- $\int \sqrt{x^2-10} dx$

1.61.- $\int \frac{1-\cos^2 x}{se n^2 x} dx$

1.64.- $\int (2^x-3^x)^0 dx$

1.67.- $\int \frac{dx}{3^{-x}}$

1.70.- $\int \sqrt{x^2+\frac{3}{4}} dx$

1.73.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2+3}}$

1.76.- $\int \exp(\ell \eta x) dx$

1.79.- $\int \sqrt{11-x^2} dx$

1.82.- $\int \ell \eta (e^{\sqrt{x}}) dx$