

Nombre de alumno: Mario Alverto Velasco

Nombre del profesor: Juan Jose Ojeda

Nombre del trabajo: Tarea

Materia: Matematica Aplicada

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5 semestre

Grupo: A



Mano Alverto Velasco Vasquez

$$\begin{aligned} 1 \bar{=} \int \text{sen}^2 x dx &= \int \frac{1}{2} (1 - \cos 2x) dx \\ &= \int \frac{1}{2} dx - \int \cos 2x dx = \left(\frac{1}{2} x - \frac{1}{4} \text{sen } 2x + c \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \bar{=} \int \cos^2 3x dx &= \int \frac{1}{2} (1 + \cos 6x) dx \\ &= \int \frac{1}{2} dx + \int \cos 6x dx = \left(\frac{1}{2} x + \frac{1}{2} \text{sen } 6x + c \right) \end{aligned}$$

$$3 \bar{=} \int (\text{sen}^2 x + \cos^2 x) dx = \int 1 dx = x + c$$

$$\begin{aligned} 4 \bar{=} \int \cos^2 \frac{2}{3} dx &= \int \frac{2}{3} (1 + \cos \frac{2x}{3}) dx \\ &= \int \frac{1}{2} dx = \int \cos \frac{2}{3} dx = \left(\frac{x}{2} + \frac{2}{3} \cos \frac{2x}{3} + c \right) \end{aligned}$$

$$5 = \int (1 + \text{TAN}^2 x) dx = \int \text{SEN}^2 x = \text{TAN} x + c$$