



Nombre de alumno: Norma Valeria Rodríguez Galindo

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Ejercicios

Materia: Matemáticas aplicadas

Grado: 6to cuatrimestre

Grupo: Técnico en administración de recursos humanos

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de mayo de 2022

$$1 \int \sqrt{x} dx = \frac{x^{\frac{1}{2}+1}}{\frac{1}{2}+1} = \frac{x^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} = \frac{2x^{\frac{3}{2}}}{3} + C$$

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

$$3 \int \frac{5}{\sqrt{x}} dx = \frac{5x^{-\frac{1}{2}+1}}{-\frac{1}{2}+1} = \frac{5x^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} = 10x^{\frac{1}{2}} = 10\sqrt{x} + C$$

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

$$\frac{2x^3}{3} + 2x^2 + 2x + C$$

$$5 \int 5\sqrt{x} dx = \frac{5x^{\frac{1}{2}+1}}{\frac{1}{2}+1} = \frac{5x^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} = \frac{10x^{\frac{3}{2}}}{3} + C$$

$$6 \int \frac{2}{\sqrt[3]{x}} dx = \frac{2x^{-\frac{1}{3}+1}}{-\frac{1}{3}+1} = \frac{2x^{\frac{2}{3}}}{\frac{2}{3}} = \frac{10x^{\frac{2}{3}}}{3} = \frac{10\sqrt[3]{x^2}}{3} + C$$

$$7 \int 7x^2 dx = \frac{7x^{2+1}}{2+1} = \frac{7x^3}{3} + C$$

$$8 \int \frac{6}{\sqrt{x}} dx = \frac{6x^{-\frac{1}{2}+1}}{-\frac{1}{2}+1} = \frac{6x^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} = 12x^{\frac{1}{2}} = 12\sqrt{x} + C$$

$$9 \int 7(2x^2 + 3x) dx = \int 14x^2 dx + \int 21x dx = \frac{14x^3}{3} + \frac{21x^2}{2} + C$$

$$10 \int \sqrt{x^3} dx = \frac{x^{\frac{3}{2}+1}}{\frac{3}{2}+1} = \frac{x^{\frac{5}{2}}}{\frac{5}{2}} = \frac{2x^{\frac{5}{2}}}{5} = \frac{2\sqrt{x^5}}{5}$$