Nombre de alumno: Alexa Gabriela Rodríguez Galindo

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Integrales

Materia: Matemáticas aplicadas

Grado: 6to cuatrimestre

Grupo: Técnico en administración de recursos humanos

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de julio de 2022

Alexa Gabriela Rodriguez Galindo

$1.- \int e^x dx = e^x + C$

$2.- \int e^{5x2+1} x\, dx \quad F = 5x^2+1 \quad F' = 10x$

$\frac{1}{10} \int e^{5x^2+1} x\, dx$

$3.- \int a^{10+2} 3x\, dx \quad F = 10x^2 + 2 \quad F' = 20x$

$\frac{3}{20} \frac{a^{10+2}}{\ln a} + C$

$4.- \int e^{\sqrt{x}} \frac{1}{\sqrt{x}}\, dx \quad F = \sqrt{x} \quad F' \frac{1}{2} \frac{1}{2} x^{1/2} =$

$\frac{1}{2} x^{1/2} = 2\sqrt{x} = 2\int e^{\sqrt{x}} \frac{1}{\sqrt{x}} dx$

$5.- \int \frac{10x^2}{12x^3+3} dx \quad f = 12x^3+3 \quad f' = 36x^2 \quad \frac{10}{36}$

$\int \frac{x^2}{12x^3+3} dx = \frac{10}{36} \ln|12x^3+3| + C$

$6.- \int 10^{4x3+1} x^2 dx \quad F = 4x^3+2 = F' = 12x^2$

$\frac{1}{12} \int 10^{4x3+1} x^2 dx = \frac{1}{12} = 12x^2 = \frac{10^{4x^3+2x^2}+C}{\ln 10}$

$7.- \int e^{4x3+2} x^2 dx \quad F = 4x^2+1 \quad F' 8x$

$\frac{3}{8} \int e^{4x^2+1} 3x\, dx = \frac{1}{8} = e^{4x^2+13x} + C$

$8.- 15^{x2-3} 2x\, dx \quad f = 15x^{2-3} \quad F' = 30x$

$\frac{1}{30} \int 15^{x^{2-3}} x\, dx = \frac{1}{30} a\, 15^{x^{2-3}2x+C}{\ln 10}$

$9.- \int e^{x3+2} 3x^4 dx \quad f = 5+2 \quad F' = 5x^4$

$\frac{1}{5} e^{x5+2} + C$

$10.- 3x^2 11x\, dx \quad F\, 3x^2 11 \quad f' = 6x$

$\frac{1}{6} 3x^2 + 1x\, dx = \frac{1}{6} \frac{a\, 3x^2+1x+6}{\ln 3}$

$11.- \int \frac{3x5}{2x6-10} dx = \frac{3}{12} \int \frac{x^5}{2x^6-1} dx =$

$\frac{3}{12} |\ln|2x^6-10| + C$

$12.- \int e^{4x10+2} 2x9\, dx \quad F = 4\,10+2$
$F' = 40x^9 \quad \frac{1}{40} |e^4 x10+2 2x9\, dx$
$\frac{1}{40} e^{4x10+2} 2x9 + C$

$13.- \int \frac{8x5}{3x6+1} dx \quad f = 3x^6+1 \quad F' = 18x5$

$\frac{8}{18} |\frac{8x5}{8x^012} dx \frac{8}{18} |\ln|3x6+1| + C$

$14. \int 4x^3 x^2 + 1x^3 dx \quad F = 3x^2+1 \quad F' = 6x$

$\frac{1}{6} \int 4x^2 + 1x^3 dx = \frac{1}{6} |43x^2+1x^3 + C$

$15. \int e^{x2} x\, dx \quad f\, x^2 \quad F' = 2x$

$\frac{1}{2} \int e^{x2} x\, dx = \frac{1}{2} e^{x2} + C$

$16. \int 3x^2 + 1\, 5x\, dx \quad F = x^3 \quad F' = 2x$

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

Profe hay me ayuda porfa de verdad en esta materia y en dibujo porfa profe se lo pido de corazón