



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ailyn Yamili Antonio Gómez

Nombre del tema: cuadro sinóptico

Parcial: 3er

Nombre de la Materia: matemáticas aplicadas

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: técnico en enfermería

Cuatrimestre: 6° semestre

Lugar y Fecha de elaboración: 08 de abril de 2022

Matemáticas aplicadas

Antiderivada

diremos como definición que una función F es una antiderivada de una función f si se tiene que $F'(x) = f(x)$ en algún intervalo. Como ejemplo podemos decir que $F(x) = x^2$ es la antiderivada de $f(x) = 2x$, ya que $F'(x) = 2x$.

Constante de integración

Es una constante que sumamos al final de una antiderivada de una función para indicar una ambigüedad a la construcción estas mismas, significa que cualquier valor que esta tomaría, haría que la antiderivada sea válida.

Determinación Constante de integración

Una vez se ha encontrado una primitiva F , sumándole o restándole una constante C se obtiene otra primitiva, porque $(F + C)' = F' + C' = F'$. La constante es una manera de expresar la clase de todas las funciones primitivas diferentes de una función dada.

integral indefinida

Integral indefinida es el conjunto de las infinitas primitivas que puede tener una función. Se representa por $\int f(x) dx$. Se lee: integral de x diferencial de x . \int es el signo de integración.

Reglas de integración

Funciones comunes	Función	Integral
Exponencial	$\int e^x dx$	$e^x + C$
	$\int a^x dx$	$a^x / \ln(a) + C$
	$\int \ln(x) dx$	$x \ln(x) - x + C$
Trigonometría (x en radianes)	$\int \cos(x) dx$	$\sin(x) + C$

Ailyn Yamili Antonio Gómez

sábado 09-04-22

Torco plataforma: encuentra la integral de las sig funciones

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

$$b) \int x^7 dx = \frac{x^{7+1} + C}{7+1} = \frac{x^8}{8} + C$$

$$c) \int 5x^8 dx = \frac{5x^{8+1}}{9} = \frac{5}{9} x^9 dx$$

$$d) \int 6x^3 dx = \frac{6x^{3+1}}{4} = \frac{6}{4} x^4 dx$$

$$e) \int 20x^5 dx = \frac{20x^{5+1}}{6} = \frac{20x^6}{6} dx$$