



Medicina Humana



FACULTAD DE
MEDICINA
U A D

**Nombre del catedrático:
Sergio Jiménez Ruiz**

**Nombre del alumno:
Arturo Rodríguez Ramos**

**Tema:
“La integral como función primitiva o
antiderivada”**

**Materia:
“Biomatemáticas”**

**Grado y Grupo:
2-“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de junio

1

La integral como función primitiva o antiderivada lo cual los primitivos o antiderivados de función algebraicas lo cual se desarrolla en su objetivo primordialmente es el de obtener de forma inmediata la función primitiva o antiderivada lo cual es de una función algebraica y pues lo segundo lo último pero menos importante es la de obtener la integral indefinida inmediata de una función algebraica en lo cual los conceptos básicos de nuestra teoría el cual estamos mirando en estos instantes de la función primitiva o de la antiderivada de una función $f(x)$ la cual es una función tal la cual al ser derivada nos generará la misma $f(x)$ por lo tanto $f(x)$ será una antiderivada $F(x)$ si $F'(x) = f(x)$ la cual en la notación de integral $F'(x) = f(x)$ se puede expresar como $\int f(x) dx = F(x)$. lo cual por otra parte, vamos a recordar que una función algebraica es aquella que se puede expresarse lo cual de lo que es mediante un número finito de términos usando las operaciones básicas de adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación, radicación y lo que tenemos por este rumbo un ejemplo para poderlo retomar lo y lo cual el ejemplo de una función algebraica es $F(x) = 3x^3 - 2x^2 + 4x - 2$ lo cual son muy básicas tomando las en los mismos números para poder, los siguientes procedimientos es en la observación los procedimientos lo cual observar las funciones $F(x) = ax^n$ y $g(x) = a/n+1, x^{n+1}$ lo cual lo pregunta de bien cómo sería, que obtengamos de derivar $g(x)$? lo cual al resolver la derivada tenemos $d/dx g(x) = (n+1) a/n+1, x^{(n+1)-1} = ax^n = f(x)$ lo cual mi ejemplo,

2

En la parte de los ejemplos se desarrollará la que viene siendo el proceso lo cual que se detiene que seguir para que lo cual a partir de $f(x)$, se puede obtener su antiderivada $g(x)$ lo cual cabe destacar que el proceso que sigue para encontrar la primitiva de una función se lo conoce como la integración y definido es por la relación expuesta anteriormente que a la integración se le considera el inverso de la derivación del tema y del proceso los cuales son designados para el tema de la integral lo cual comparte, al ser inverso de la derivada de lo cual muchas propiedades como esto lo cual por ejemplo podemos ponerlo de la forma siguiente, como la integral como la suma de sus funciones es la suma de los integrales de cada una de ellas lo cual tenemos por ejemplo son las siguientes $\int (8x^2 - 3x^3) dx = \int 8x^2 dx - \int 3x^3 dx$. y por el otro lado tenemos la operación lo cual al la integral es del producto de una constante por lo cual una función es igual a una constante por lo integral de la función lo cual por ejemplo $\int 8x^2 dx = 8 \int x^2 dx$. lo cual cabe hacer una observación muy importante lo cual una vez que lo cual se encuentra y en cuenta con una antiderivada o lo cual una primitiva de una función general a ésta se le puede sumar cualquier constante al cual derivar cualquier antiderivado más cualquier constante elegida, la derivada será siempre igual, esto es, la función original lo cual por ello es muy importante saber que hay todo un conjunto de funciones que defieren entre si por sus constantes pero que todas antiderivadas de ella.

A este conjunto se lo conoce como integral indefinida, en los ejemplos y en base de los ejercicios lo cual lo vamos considerando o lo consideramos dicho constante siempre cero lo cual los ejemplos, a continuación, se muestran ejemplos del proceso que se tiene que seguir para poder tomarlo y poder lo definir en un supuesto forma de cualidades de sustitutos a partir de $f(x)$, lo cual su antiderivada $f(x)$ lo cual podremos atención para cada caso lo cual podremos tener en los ejemplos de observar lo cual algunos de los ejemplos donde aparece sea sólo suma de potencias en x se aborda en el caso el cual tendría una de terminación para $f(x) = 10(x)$ donde que $d/dx f(x) = d/dx 10(x) = 1/x$ o $1/x = f(x)$, es decir $\int 1/x dx = 10(x)$ como se muestra antes, aunque aquí en los resultados de las antiderivadas no se expresa explícitamente, siempre pueda haber una constante sumada a la antiderivada lo cual ella se expresa de forma explícito pues lo cual se trata de la constante de la integración tema de lo cual se abordará después de lo tema de la integración y lo cual terminas por lo tanto tenemos para verificar la suma por la tanto de la función y la cual de busca su derivado, que es de la forma en la cual se basa en expresar las forma decimal lo cual para la primera de las terminas y lo cual lo proyecto de la derivación como para convertirla para la siguiente tenemos los procesos de desarrollo es la verificación de los siguientes lo cual tenemos unos derivados y antiderivados desarrollados.

Alejandro Radillo Díaz, José L, Carlos H, Octavio F. La integral como función primitiva o antiderivada primitivas o antiderivadas de funciones algebraicas. Unidades interactivas para bachillerato desarrolladas por la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM en colaboración con el Instituto de Matemáticas y el Proyecto Arquímedes.

Adaptados en dispositivos móviles en Diciembre del 2014. Sitio web:

http://objetos.unam.mx/matematicas/leccionesMatematicas/03/3_065/index.html