

Nombres

Profesor:

Semestre:

Proyecto Algoritmos

y

Programación

# ***Título del Proyecto:*** La calculadora del Estudiant*e*

# ***Descripción:***

Este proyecto, mostrara la base estructural de una pagina web que se encargara de dar la solución con procedimiento a las múltiples ecuaciones que se requieran, para esto, hay que tener en cuenta ciertos conocimientos previos.

## ***¿Qué es la “Formula General”?***

Existe una técnica llamada fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas de segundo grado que funciona con cualquier ecuación.

Se puede resolver una ecuación cuadrática completando el cuadrado,reescribiendo parte de la ecuación como un trinomio cuadrado perfecto. Si se completa el cuadrado de una ecuación genérica   y luego se resuelve *X*, encuentras que   esta ecuación se le conoce como ecuación cuadrática. Esta fórmula es muy útil para resolver ecuaciones cuadráticas que son difíciles o imposibles de factorizar y usarla puede ser más rápido que completar el cuadrado. La fórmula cuadrática puede usarse para resolver cualquier ecuación de la forma  .

Una raíz cuadrada posee siempre dos valores, uno positivo y uno negativo. De manera que cuando se utiliza la fórmula general se completan ambos signos por separado.

De manera resumida, la fórmula general**,**en las matemáticas sirve para modelar un determinado fenómeno o comportamiento, con la finalidad de que bajo determinadas condiciones podamos obtener o predecir un resultado mediante las medidas cuantitativas de las variables involucradas.

Con el uso de lafórmula general, al sustituir los valores cuantitativos de las variables, podemos obtener un resultado que prediga un determinado evento o resultado.

## **En conclusión…**

Así pues, la página web será únicamente una calculadora automática que al poner ciertos valores en la formula general, te dará la solución en positivo y en negativo, además de su respectivo procedimiento, todo esto se hace con el fin de que aquellas personas que no conocen mucho de las matemáticas puedan acceder a esta pagina para que aprendan como hacerlo y por supuesto para los que ya saben les dará facilidad y agilidad para hacer los procesos que necesite, ya que solo sería poner los valores y transcribir la solución.

# ***Requisitos del software***

Para esta página web los requisitos del software serán:

* Formula General
* Ecuaciones Cuadráticas
* Resultados finales

# ***Entradas:***

Aquellas personas que ingresen a la página web serán quienes nos proporcionaran las ecuaciones cuadráticas, que es lo fundamental para poder continuar con los demás procesos.

# ***Salidas:***

Después de que los usuarios ingresen los datos de la ecuación cuadrática, esta se vera reflejada en la formula general, para que quienes no tengan mucho conocimiento de cómo se deben organizar esta los ilustrara.

# ***Proceso:***

Y, por último, se mostrará el procedimiento con cada uno de sus pasos para que el usuario pueda ver como se llego al resultado final, proporcionando también los valores finales en su signo tanto positivo como negativo.