



Nombre de alumnos:

Ailyn Yamili Antonio Gómez.

Nombre del profesor:

Rosario Gómez Lujano.

Nombre del trabajo:

Plano cartesiano.

Materia:

Geometría analítica.

Grado:

3° semestre.

Grupo:

“U”

Pichucalco, Chiapas a 22 de agosto de 2020

Plano cartesiano

■ Antecedentes de la geometría analítica:

La Matemática se habría iniciado con el conteo y la geometría, en un contexto fuertemente ligado al entorno y para resolver problemas concretos, de índole práctico, ni el álgebra ni la geometría analítica eran socialmente viables en el contexto en que se originó la geometría clásica, pero progresivamente, sus inicios y razones de ser se fueron entrelazando, a tal punto que hoy no es posible pensar en los fundamentos conceptuales de la matemática sin hacer referencia a la geometría clásica, a la geometría analítica y al álgebra; la geometría es un área vasta dentro de la matemática contemporánea y se reconoce que sería la que permite establecer vínculos más estrechos con el mundo que experimentamos, dentro de ella es posible clasificar un total de más de cincuenta geometrías diferentes entre las que se destacan la geometría clásica y, como un lazo entre el carácter empírico-particular y el carácter abstracto-general, la geometría analítica ha permitido la resolución de varios problemas geométricos de una forma más sencilla en el plano algebraico; a la vez que, ha permitido resolver problemas del álgebra dentro del marco geométrico, esta funcionalidad la geometría analítica consigue, por ejemplo, eliminar la limitación euclidiana de la homogeneidad dimensional en expresiones algebraicas, la necesidad de trabajar en la geometría clásica con una regla no marcada y un compás como únicos instrumentos, y la supuesta imposibilidad de asignar números a figuras geométricas, así, la geometría analítica se presenta como un instrumento esencial para las matemáticas.

■ Par ordenado:

Un par ordenado es un conjunto formado por 2 elementos y un criterio de ordenación que establece cuál es el 1er elemento y cuál es el 2do, un par ordenado de componentes X e Y se denota $(X; Y)$, siendo X la 1era componente (Abscisa) e Y

la 2da componente (Ordenada), suele ser usado para mostrar la posición de una o unas recta(s) en un gráfico (plano cartesiano), donde el valor de X es horizontal y el valor Y es vertical.

División del plano cartesiano:

El plano cartesiano se forma con dos rectas perpendiculares, cuyo punto de interacción se denomina de origen, la recta horizontal recibe el nombre de eje X o eje de las abscisas y la recta vertical recibe el nombre de eje Y o eje de las ordenadas, el plano cartesiano se divide en cuatro regiones llamada "cuadrantes" y a cada punto P se le asigna un par ordenado o coordenada p (x,y).

