

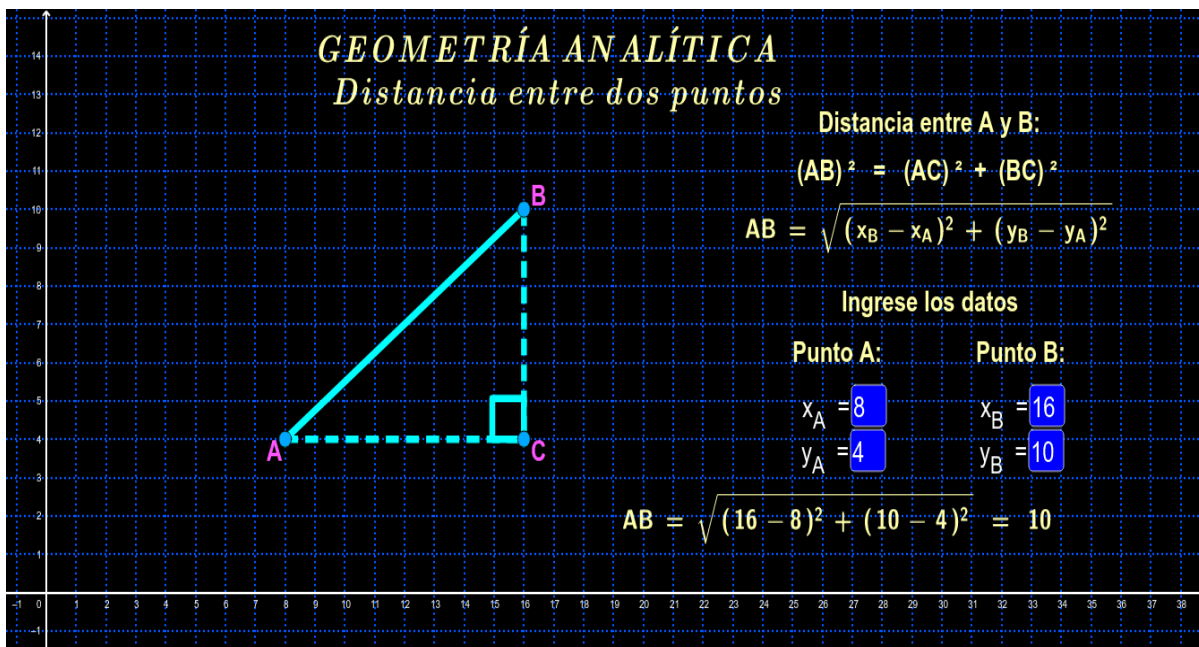
UDS

ALFREDO MARTIN MARTINEZ GIJON

GEOMETRIA ANALITICA

PARCIAL: 1

Tema: DISTANCIA ENTRE PUNTOS



TEMA: DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS

Por haberlo estudiado, sabemos que el Plano cartesiano se usa como un sistema de referencia para localizar puntos en un plano.

Otra de las utilidades de dominar los conceptos sobre el Plano cartesiano radica en que, a partir de la ubicación de las coordenadas de dos puntos es posible calcular la distancia entre ellos.

Cuando los puntos se encuentran ubicados sobre el eje x (de las abscisas) o en una recta paralela a este eje, la distancia entre los puntos corresponde al valor absoluto de la diferencia de sus abscisas ($x_2 - x_1$).

Ejemplo:

La distancia entre los puntos $(-4, 0)$ y $(5, 0)$ es $5 - (-4) = 5 + 4 = 9$ unidades. Cuando los puntos se encuentran ubicados sobre el eje y (de las ordenadas) o en una recta paralela a este eje, la distancia entre los puntos corresponde al valor absoluto de la diferencia de sus ordenadas.

Ahora, si los puntos se encuentran en cualquier lugar del sistema de coordenadas, la distancia queda determinada por la relación: Como se había mencionado previamente el plano cartesiano se construye con dos rectas numéricas perpendiculares y la posición de los puntos se describe con un par de números llamados coordenadas. En el caso de un espacio tridimensional se requieren de tres rectas numéricas, todas perpendiculares entre sí, y la posición de los puntos utiliza tres cifras; coordenadas tridimensionales (x, y, z) . En la figura se puede observar dos puntos cualesquiera en el espacio tridimensional y que están conectados por una recta. La distancia entre los dos puntos corresponde a la magnitud del segmento definido por los puntos, y se puede calcular de manera semejante al caso del plano cartesiano.

BLIBLIOGRAFIA: <https://sites.google.com/site/geometriaanalitica3o/distancia-entre-dos-puntos>