

Informe final: Geogebra y Funciones

Deberán realizar una síntesis/resumen (o enumeración) de lo que han aprendido. Teniendo en cuenta la respuesta a estas preguntas: ¿Qué contenido matemático han usado (concepto de punto, coordenadas cartesianas, funciones, dominio, etc)? ¿Cuáles son nuevos para ustedes y cuáles sabían? ¿Podrían haber usado otras funciones o no? ¿Qué herramientas utilizaron de GeoGebra? (punto, ajuste, vista gráfica 2d, 3d, etc). Además, investigar sobre las funciones encontradas (¿Qué tipo de función encontraste?, por ej si usaron una función cuadrática ¿Cuáles son sus elementos? y si son splines ¿Qué tipo de función son?, las exponenciales ¿Qué características tienen?)

- Usamos una función cuadrática, un polinomio cuadrático, o un polinomio de grado 2, es una función polinómica con una o más variables en la que el término de grado más alto es de segundo grado. Una función cuadrática es una función en la que uno de los elementos lleva un 2 pequeño como índice superior.
- Trabajamos con el radio del cilindro es el radio de una base. La altitud del cilindro es un segmento perpendicular del plano de una base al plano de la otra y la altura del cilindro es la longitud de la altitud. El eje de un cilindro es el segmento que contiene los centros de las dos bases.
- Ambas función o ejercicios los conocía, fueron trabajados en años anteriores pero nunca los utilizamos con Geogebra. Fueron más fáciles de comprender de esta forma.

- Las formas que utilizamos en Geogebra fueron: formas de 3D con la función de spline y extremo 360 grados para recrear las figuras de la fotografía.

La herramienta Spline utiliza un método de interpolación que estima valores usando una función matemática que minimiza la curvatura general de la superficie, lo que resulta en una superficie suave que pasa exactamente por los puntos de entrada. Investigamos a base de esta página y otras.

<https://pro.arcgis.com/es/pro-app/2.8/tool-reference/3d-analyst/how-spline-works.htm>.

Otra de las cosas fue la función de extremo, crea, según la ubicación que sobre el eje x de los puntos X_i y X_f , un punto coincidente con uno de los extremos o uno que queda indefinido. El punto extremo queda indefinido si la posición de los puntos X_i y X_f que establecen el intervalo, fuera inadecuada.. Investigacion a base de esta pagina

[https://wiki.geogebra.org/es/Comando_Extremo#:~:text=0%20y%205-,Extremo%5B\(x%E2%81%B4%20%2D%203x%C2%B3%20%2D%204x%C2%B2%20%2B%204\)%20%2F%202,establecen%20el%20intervalo%2C%20fuera%20inadecuada.](https://wiki.geogebra.org/es/Comando_Extremo#:~:text=0%20y%205-,Extremo%5B(x%E2%81%B4%20%2D%203x%C2%B3%20%2D%204x%C2%B2%20%2B%204)%20%2F%202,establecen%20el%20intervalo%2C%20fuera%20inadecuada.)

Y por último, la función de Vista 3D. Vista gráfica 3D admite puntos, vectores, rectas, segmentos, semirrectas, polígonos, circunferencias y cónicas en el sistema de coordenadas tridimensional. Vista Algebraica (GeoGebra web o para Tablet). Vista Algebraica se crea un punto en el sistema de coordenadas tridimensional. Información sacada de esta página . Manual <https://wiki.geogebra.org>

- También usamos la función cuadrática marcando los puntos en la imagen para sacar la altura del punto más alto, el vértice, para calcular qué tan alto estaba.

- No fue algo que me haya encantado pero con practica se fue más fácil saber cómo utilizarlo y manejar la

aplicación en sí, se necesita tiempo y ganas para poder resolver las cosas de una forma correcta y creo que para la primera vez usando la pudimos manejar de una buena forma.