



Guía para el estudiante



Axiomas

Guía realizada por

Jefferson Bustos

Profesional en Matemáticas



Nombre: _____ Fecha: _____ Curso: _____

Lee a continuación el siguiente texto:



Su vida es poco conocida, salvo que vivió en Alejandría (ciudad situada al norte de Egipto) durante el reinado de Ptolomeo I. Ciertos autores árabes afirman que Euclides era hijo de Naucrates y se barajan tres hipótesis:

1. Euclides fue un personaje matemático histórico que escribió Los elementos y otras obras atribuidas a él.

2. Euclides fue el líder de un equipo de matemáticos que trabajaba en Alejandría. Todos ellos contribuyeron a escribir las obras completas de Euclides, incluso firmando los libros con el nombre de Euclides después de su muerte.

3. Las obras completas de Euclides fueron escritas por un equipo de matemáticos de Alejandría quienes tomaron el nombre Euclides del personaje histórico Euclides de Megara, que había vivido unos cien años antes.

Su obra Los elementos, es una de las obras científicas más conocidas del mundo y era una recopilación del conocimiento impartido en el centro académico. En ella se presenta de manera formal, partiendo únicamente de cinco postulados, el estudio de las propiedades de líneas y planos, círculos y esferas, triángulos y conos, etc.; es decir, de las formas regulares. Probablemente ninguno de los resultados de Los elementos haya sido demostrado por primera vez por Euclides pero la organización del material y su exposición, sin duda alguna se deben a él.

1. ¿Qué es la geometría plana?

2. ¿Qué es un plano?



3. Con una hoja dibuja un punto. Realiza un doblado que pase por ese punto. Desdobla la hoja y responde: ¿Qué figura queda?

4. Al realizar un doblado se forma una figura llamada Línea recta. ¿Qué es una línea recta? ¿Cuántos dobleces o cuántas rectas pueden pasar por el punto que dibujamos por el plano anteriormente?

5. En otra hoja dibuja dos puntos. ¿Cuántos dobleces puedes hacer de tal manera que pasen por esos dos puntos?

6. Realiza con un doblado una recta. Desdobla el papel y sobre la recta elige un punto. Posteriormente, vuelve a doblar el papel por la recta hecha y sobre

Con lo anterior responde:

¿Qué es una recta?

¿Qué es un plano?

¿Cuántos puntos son necesarios para construir una recta?

¿Cuántos puntos son necesarios para hacer un plano?

¿Todas las rectas se cortan o cruzan en algún punto? Justifica tu respuesta con un ejemplo.



Guía para el estudiante

Bogotá - Colombia

www.compartirpalabramaestra.org