

**Matemática: “Teorema de Thales”**  
**Corolario y Aplicaciones**

En este trabajo práctico les propongo que trabajen de a dos, para que puedan comparar resultados y elaborar conclusiones en forma conjunta.

Comenzaremos utilizando el GeoGebra. Cada uno va a escanear con su celular el siguiente código QR. Se abrirá el applet que les permitirá trabajar y completar lo que indiquen las consignas que están a continuación (se anotarán los resultados obtenidos en su carpeta, cada uno lo trabajará en forma individual)



1.- Completa con la longitud de los segmentos y realiza el cálculo

$$\frac{IK}{KM} = \frac{\quad}{\quad} = \dots cm \quad \frac{JL}{LN} = \frac{\quad}{\quad} = \dots cm \quad \begin{array}{l} \text{¿Cómo son los resultados} \\ \text{obtenidos?} \dots \end{array}$$

$$\frac{IM}{IK} = \frac{\quad}{\quad} = \dots cm \quad \frac{JN}{JL} = \frac{\quad}{\quad} = \dots cm \quad \begin{array}{l} \text{¿Cómo son los resultados} \\ \text{obtenidos?} \dots \end{array}$$

2.- Comparen sus respuestas e indiquen si hay coincidencias en lo respondido por ambos integrantes del grupo

3.- Propongan una relación entre segmentos, distinta a las anteriores, donde se cumpla esta proporción. Justifiquen con los procedimientos o cálculos realizados

## Teorema de Thales

Si tres o más rectas paralelas son cortadas por dos transversales, la razón de las medidas de los segmentos determinados en una de ellas es igual a la razón de las medidas de los segmentos correspondientes determinados en la otra.

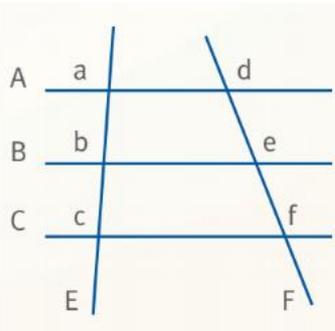


Diagrama que ilustra el Teorema de Thales. Se muestran tres líneas horizontales paralelas etiquetadas como A, B y C. Dos líneas transversales, E y F, las cortan. Los segmentos de la transversal E están etiquetados como 'a' y 'c', y los de la transversal F como 'd' y 'f'. El segmento 'b' está entre las líneas A y B, y 'e' está entre B y F.

$A \parallel B \parallel C$   
E y F transversales.

$$\frac{\overline{ab}}{\overline{bc}} = \frac{\overline{de}}{\overline{ef}}$$

Al  $\overline{ab}$  le corresponde el  $\overline{de}$  en la otra transversal. Se dice entonces que son **segmentos correspondientes**.

## Aplicaciones del Teorema de Thales

Verán que este teorema tiene varias aplicaciones, una de ellas la descubrirán realizando lo que les propone la siguiente actividad para trabajar con *GeoGebra*



Thales es uno de los matemáticos más importantes cuyos aportes beneficiaron a la humanidad. Les propongo escanear el código y verán un video que les va a contar otra aplicación de su teorema.

Video Teorema de Thales



Qué interesante ¿no?

Ahora llegó el momento de realizar las **ACTIVIDADES** que les propongo.  
Luego de escanear el siguiente código QR, los invito a realizar los ejercicios propuestos en la carpeta



Buen Trabajo!!! 😊