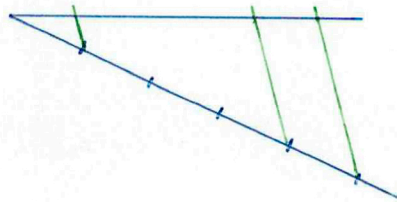


# PROPORCIONALIDAD - SECCIÓN ÁUREA

\* TEOREMA DE THALES → Establece una relación de Semejanza de triángulos mediante lados (segmentos) paralelos.

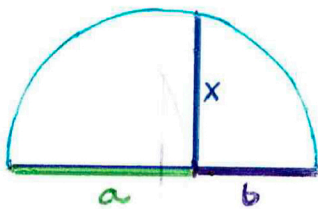


SE UTILIZA PARA ESCALAR PROPORCIONES.

## MEDIA PROPORCIONAL

Relación de semejanza:  $\frac{A}{x} = \frac{x}{B}$

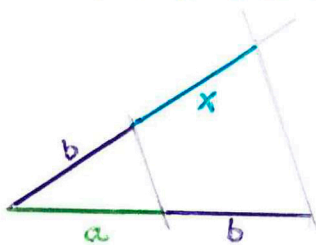
A es a x, como  
x es a B



## TERCERA PROP.

$$\frac{A}{B} = \frac{B}{x}$$

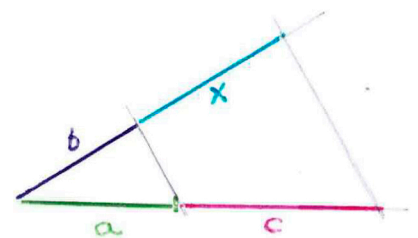
A es a B,  
como B es a x



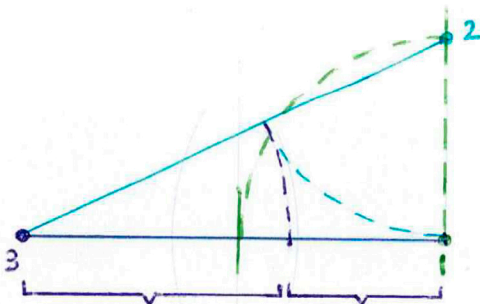
## CUARTA PROP.

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{x}$$

A es a B,  
como C es a x

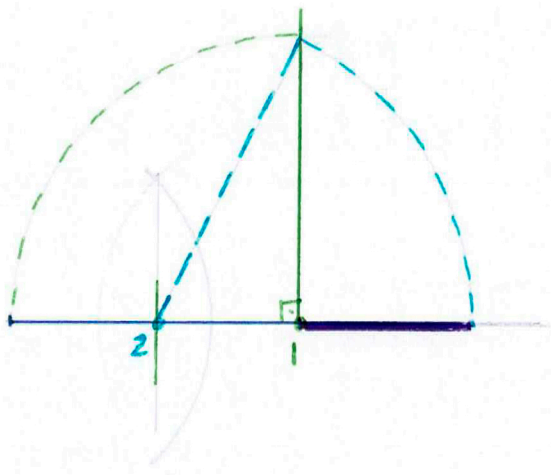


## SECCIÓN ÁUREA DE UN SEGMENTO



División áurea de un segmento:

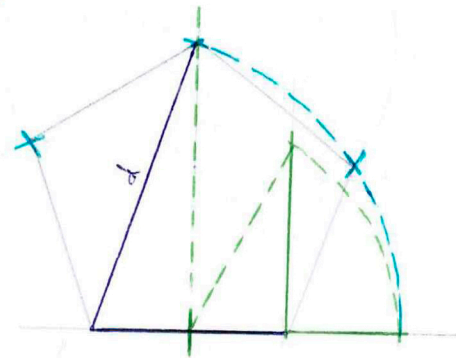
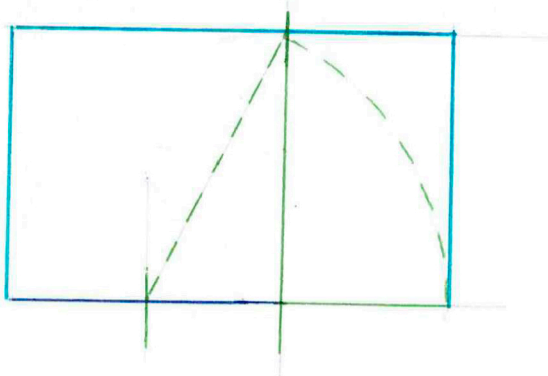
- 1° - mediatriz.
- 2° - arco con centro en 1
- 3° - (mismo radio) arco con centro en 2
- 4° - arco con centro en 3.



CONSTRUCCIÓN del segmento, dada la división mayor:

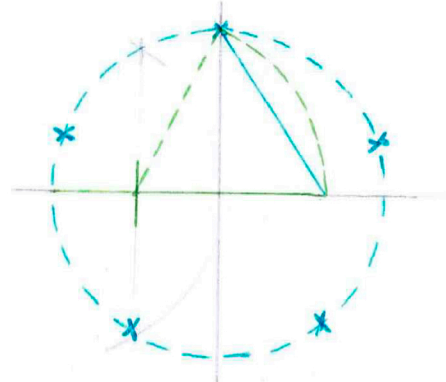
- 1° - Alargamos el segmento.
- 2° - mediatriz y  $\perp$  por un extremo
- 3° - Arco con centro en 1
- 4° - Arco con centro en 2

CONSTRUCCIÓN DEL RECTÁNGULO ÁUREO. / RELACIÓN CON EL PENTÁGONO.

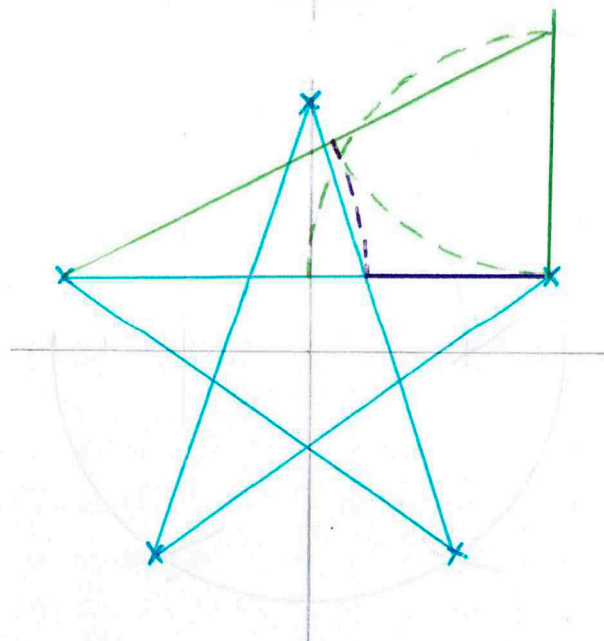


• En el rectángulo la relación entre el lado largo y el corto es áurea.

• En el pentágono, entre el lado y la diagonal



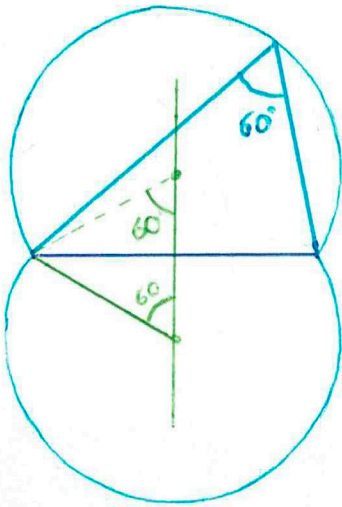
• En el polígono estrellado derivado del pentágono, la relación entre el lado de vértice a vértice y la fracción que secciona otro lado también es áurea.



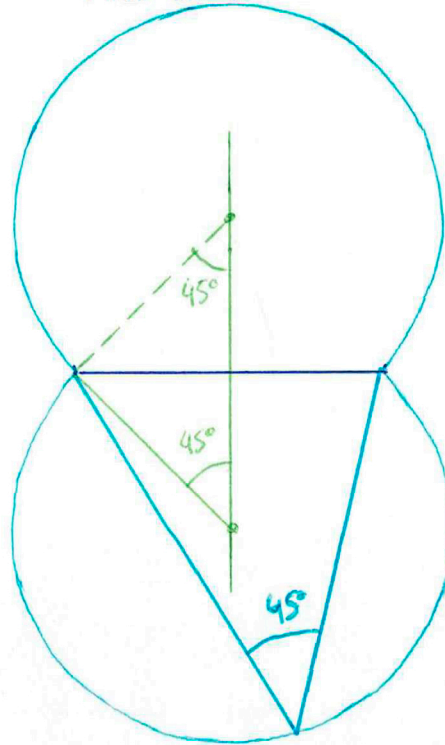
# ARCO CAPAZ

UN ARCO CAPAZ ES UNA CURVA QUE PASE POR LOS EXTREMOS DE UN SEGMENTO Y DESDE CUALQUIER PUNTO DE ESTE ARCO SE ENCLABA AL SEGMENTO CON UN ANGULO DETERMINADO.

ARCO CAPAZ DE  $60^\circ$



ARCO DE  $45^\circ$



ARCO DE  $90^\circ$   
(CIRCUNFERENCIA)

