

CONSTRUCCIÓN DE UN ASTROLABIO

ASTROLABIO: Etimología: *"el que busca estrellas"*. Debe su procedencia al griego ("Astro", estrella y "Labio", el que busca).



astrolabio planisférico

El astrolabio es un antiguo instrumento astronómico que permite determinar las posiciones de las estrellas sobre la bóveda celeste. Se usaba para resolver los problemas relacionados con la medición del tiempo a través de la posición del Sol, y la latitud geográfica a partir de la posición de las estrellas en el cielo.

A través de la historia se han construido muchos tipos de astrolabios, pero el más popular es el astrolabio planisférico, en el que la esfera celeste se proyecta sobre el plano del ecuador. Usos típicos del astrolabio incluyen encontrar el tiempo durante el día o la noche, encontrar el tiempo de un evento celeste, como el amanecer o la puesta del sol, y como una referencia de las posiciones celestes.

El astrolabio no es un instrumento de navegación, pero se han desarrollado adaptaciones simplificadas de éste, como el **ASTROLABIO DE MARINERO** o el **CUADRANTE NÁUTICO**. Con estos instrumentos se mide la altura de las estrellas sobre el horizonte, dato necesario para calcular la latitud geográfica del lugar, por lo que era utilizado en alta mar.

El Astrolabio de Marinero es un anillo de metal graduado (en grados, ya que las alturas en la esfera celeste se miden angularmente) con una guía rotatoria para "enfocar" o alinear con el sol o la estrella.



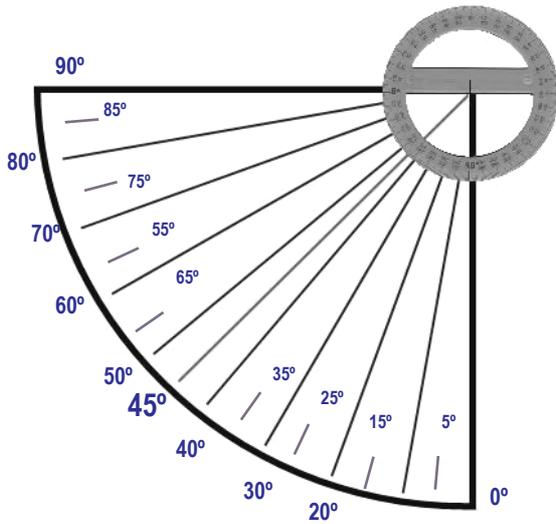
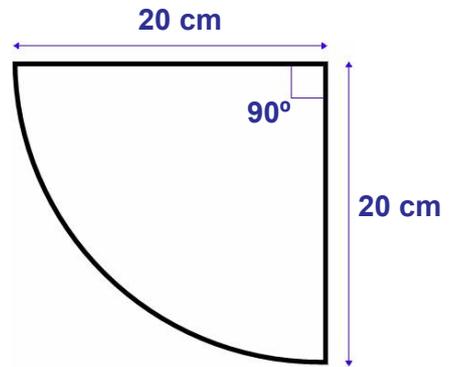
astrolabio de marinerero

Instrucciones para construir un Cuadrante Náutico casero

Materiales

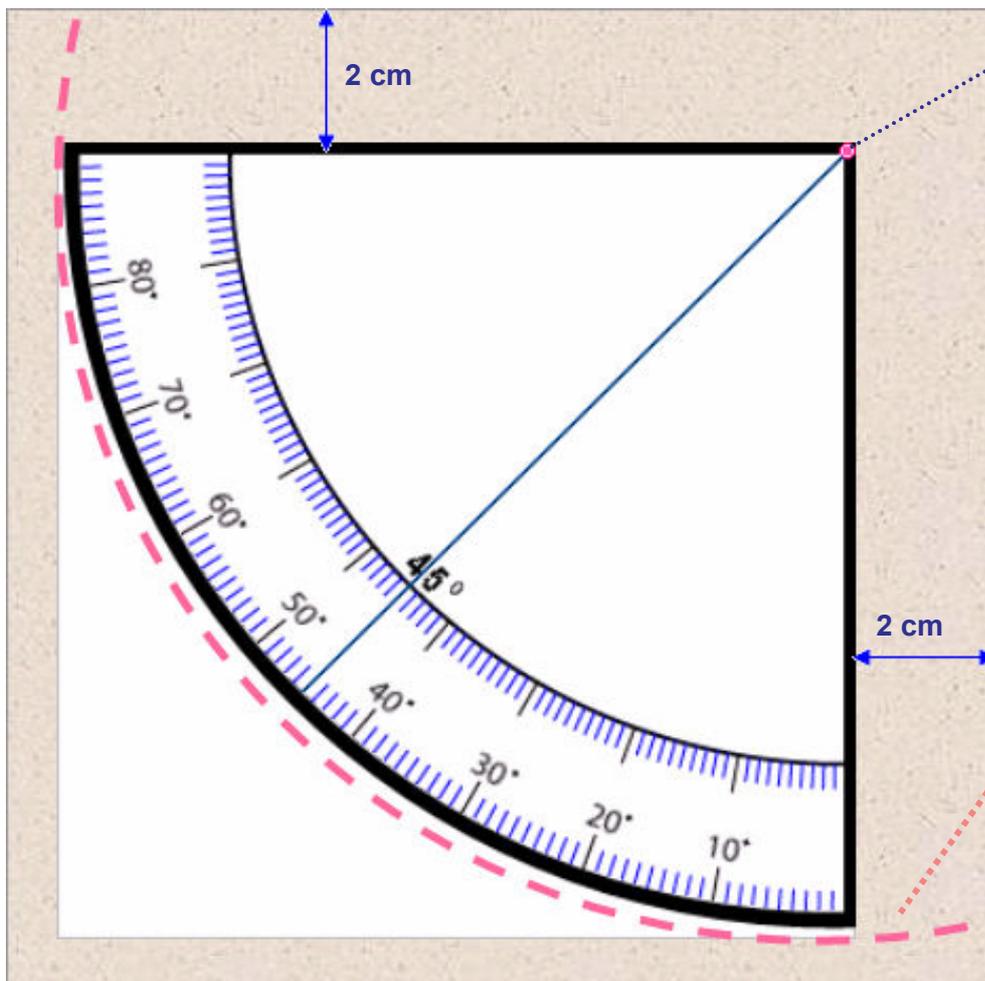
- una hoja de papel de 22 x 22 cm aprox.
- transportador
- compás
- escuadra de al menos 20 cm
- un pedazo de cartón de 25 x 25 cm aprox.
- una cuerda fina de 30 centímetros de largo
- una plomada pequeña (puede ser un aro de metal o plástico pesado)
- un sorbete o pajita de plástico (si no es descartable mejor)
- pegamento (plasticola) y cinta adhesiva de papel
- tijeras o cúter

1. Usando la escuadra y el compás realizar el siguiente dibujo en la hoja de papel:



2. Con transportador y regla marcar los ángulos sobre el borde circular. A los efectos de esta experiencia es suficiente marcar cada 5° .

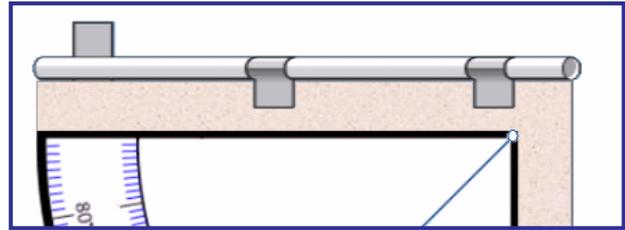
3. Pegar con plasticola el dibujo al cartón dejando 2 cm de distancia entre los bordes rectos del papel y el cartón. Dejar secar.



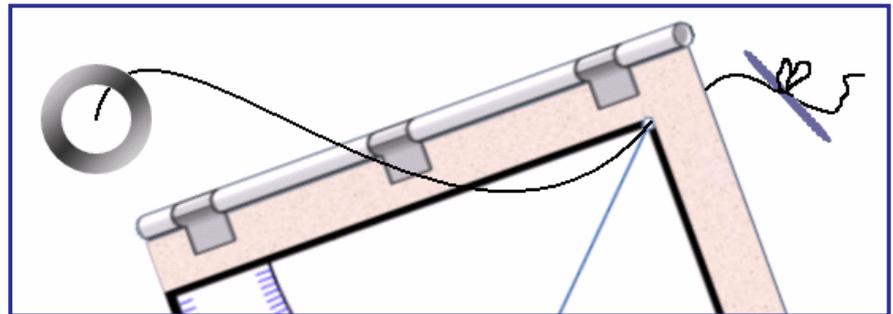
4. Con la punta de la tijera realizar un orificio pequeño justo en el vértice de la figura.

5. Cortar por la línea punteada siguiendo el borde circular de la figura.

6. Pegar el sorbete a la parte superior usando la cinta adhesiva.



7. Atar la plomada a a un extremo de la cuerda. El otro extremo pasarlo por el orificio en el cartón. Hacer un nudo o atar a un palito para que se sostenga.



8. ¡Ya tenemos el astrolabio terminado!

