

ARCO CAPAZ

Arco capaz es un arco de circunferencia.

Es el lugar geométrico de los puntos desde los que se ve un segmento con el mismo ángulo.

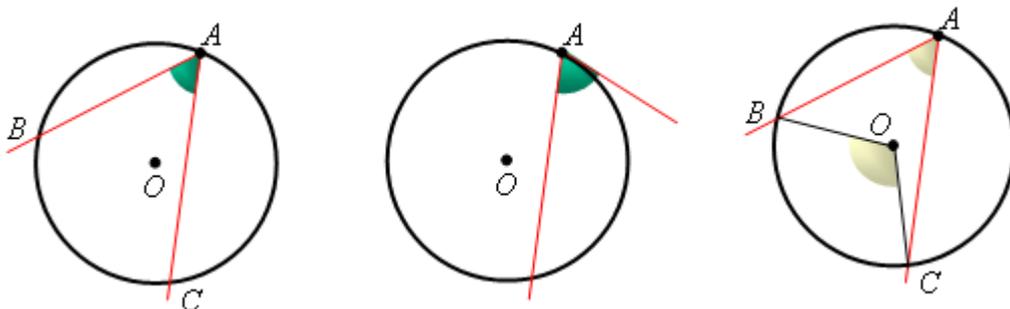
Está relacionado con los ángulos inscritos en una circunferencia.

Recuerda que, ángulo inscrito es el que tiene su vértice en un punto de la circunferencia, siendo sus lados secantes o tangentes a ella.

Propiedad de los ángulos inscritos:

Todo ángulo inscrito en una circunferencia vale la mitad que el ángulo central correspondiente (el que abarca el mismo arco). Esto es: la medida del ángulo CAB es la mitad que la del ángulo COB .

O también: $\text{ángulo } COB = 2 \cdot (\text{ángulo } CAB)$.



(Puedes ver una [demostración aquí](#)).

Para trazar el arco desde el que se ve el segmento

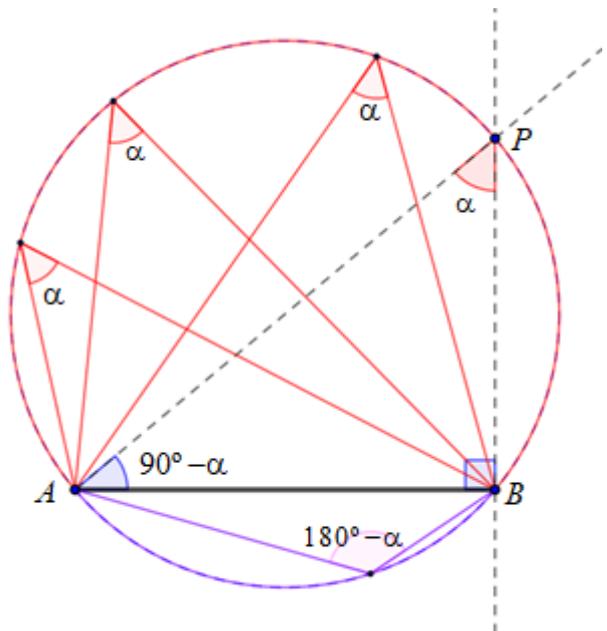
AB bajo un ángulo α puede hacerse lo siguiente:

1. Por B se traza una perpendicular al segmento.
2. En A se mide un ángulo de amplitud $90^\circ - \alpha$.
3. La recta y el lado del ángulo se cortan en P ; y determinan un ángulo $\alpha \rightarrow BPA = \alpha$.

El arco de circunferencia que pasa por los puntos B , P y A es el pedido.

Nota:

Puede observarse que si desde un punto del arco de circunferencia BA se ve el segmento \overline{AB} bajo un ángulo α , entonces, desde cualquier punto del arco AB (el que completa la circunferencia) se ve ese mismo segmento bajo un ángulo de $180^\circ - \alpha$.



Pequeños retos

Traza el arco capaz de ángulo 60° correspondiente a un segmento de longitud 4.

Solución:

