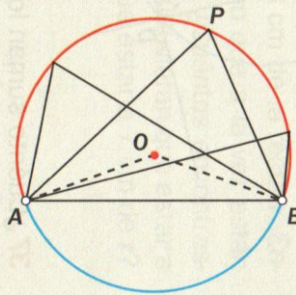


CARPETA 2

ARCO CAPAZ – SEMANA 2**Arco capaz**

Si P pertenece al arco AB rojo de la figura, los ángulos inscriptos APB tienen todos igual amplitud pues les corresponde el mismo ángulo central AOB (abarcan el mismo arco en la circunferencia).

El arco de circunferencia AB (no incluye ni a A ni a B) en el semiplano de borde AB que contiene a P se denomina arco capaz de ángulo α para el segmento AB . (Hay otro arco en el semiplano opuesto.)

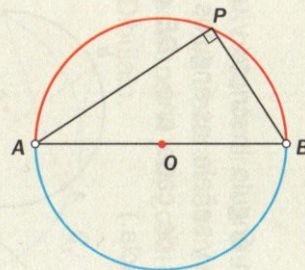


El arco AB celeste es el arco capaz de $(180^\circ - \alpha)$ para el segmento AB .

Lugar geométrico de Thales

Es el arco capaz de un ángulo de 90° para el segmento AB .

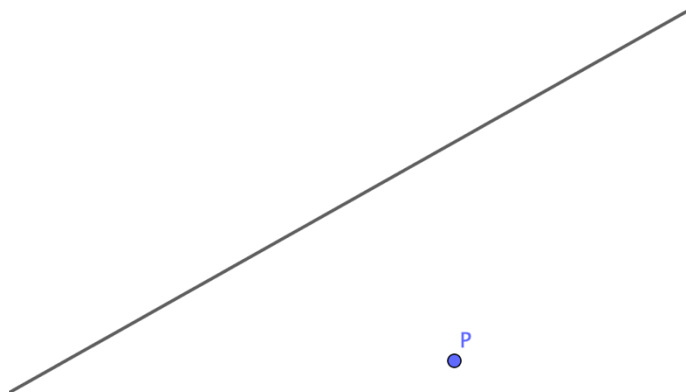
(Como el central correspondiente es de 180° , AB es un diámetro de la circunferencia.)



- 1) Investigar sobre la construcción de un arco capaz. Realizar una breve descripción de la misma.
- 2) ¿Qué datos son necesarios para realizar la mencionada construcción?

CARPETA 2

- 3) Para un mismo segmento AB de 5cm traza el arco capaz de 40° , 70° , 90° y 120° en un mismo semiplano de borde AB. ¿Qué observas?
- 4) P es un punto que está a 3cm de la recta r. Encuentra los puntos del plano que a la vez están a 4cm de P y a 1cm de r. ¿Cuántos encontraste? ¿Cuántos encontrarías si tuvieran que estar a 2cm de r? ¿Y si tuvieran que estar a 7cm de r?



- 5) Usando sólo regla y compás construye un triángulo ABC en el que el segmento AB sea de 5cm, el ángulo ACB sea de 70° y la altura con respecto al vértice C sea de 2cm.