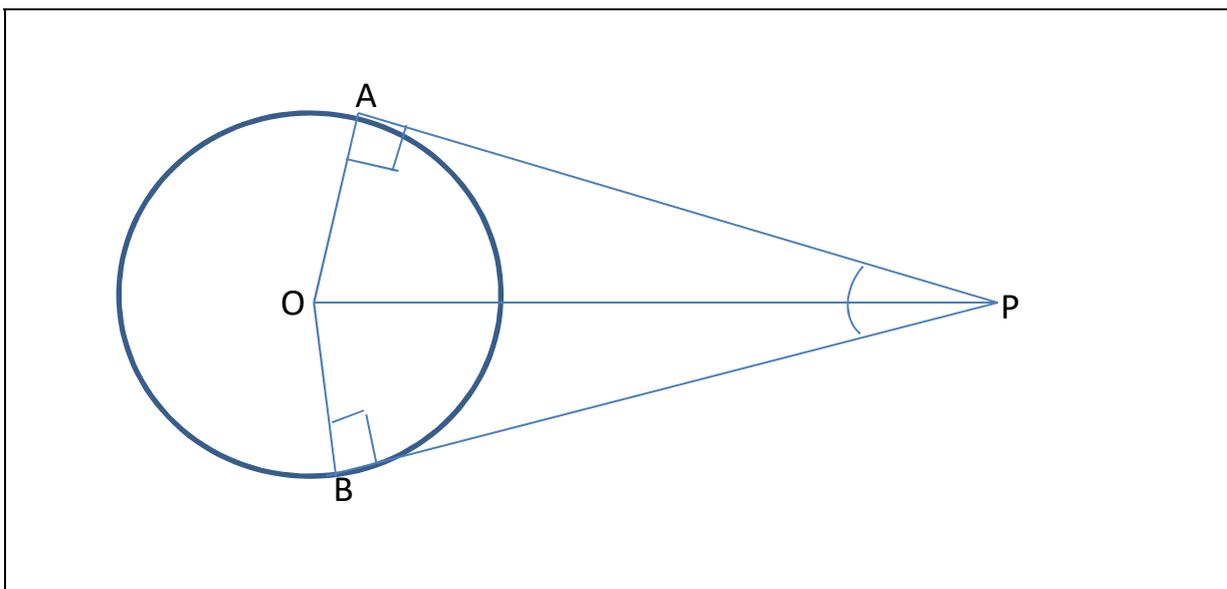


## PROBLEMAS DE GEOMETRÍA

### Problema 15-LA CIRCUNFERENCIA:

Desde un punto  $P$  exterior a una circunferencia se traza a ésta dos tangentes  $PA$  y  $PB$  que forman entre sí un ángulo de  $68^\circ 42'$ .  
¿Cuánto valen los dos arcos  $AB$ , menor y mayor?

### Solución Problema 15:



El ángulo  $PAB = 68^\circ 42'$

El ángulo  $OAP = OBP = 90^\circ$

El ángulo  $OPA = 68^\circ 42' / 2 = 34^\circ 21'$

El ángulo  $POA = 90^\circ - 34^\circ 21' = 55^\circ 39'$

Luego,

El arco menor  $AOB = 55^\circ 39' \cdot 2 = 111^\circ 18'$

El arco mayor  $AOB = 360 - 111^\circ 18' = 248^\circ 42'$