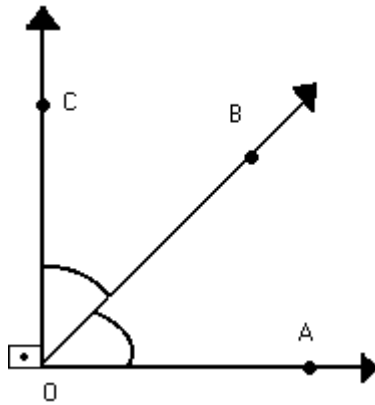


# Ângulos complementares

Observe os ângulos  $\widehat{AOB}$  e  $\widehat{BOC}$  na figura abaixo:



Verifique que:

$$m(\widehat{AOB}) + m(\widehat{BOC}) = 90^\circ$$

Nesse caso, dizemos que os ângulos  $\widehat{AOB}$  e  $\widehat{BOC}$  são **complementares**. Assim:

Dois ângulos são **complementares** quando a soma de suas medidas é  $90^\circ$ .

Exemplo:

Os ângulos que medem  $42^\circ$  e  $48^\circ$  são complementares, pois  $42^\circ + 48^\circ = 90^\circ$ .

Dizemos que o ângulo de  $42^\circ$  é o complemento do ângulo de  $48^\circ$ , e vice-versa.

Para calcular a medida do complemento de um ângulo, devemos determinar a diferença entre  $90^\circ$  e a medida do ângulo agudo dado.

| Medida do ângulo | Complemento    |
|------------------|----------------|
| x                | $90^\circ - x$ |

Exemplo:

- Qual a medida do complemento de um ângulo de  $75^\circ$ ?

**Solução**

Medida do complemento =  $90^\circ -$  medida do ângulo

Medida do complemento =  $90^\circ - 75^\circ$

Medida do complemento =  $15^\circ$

Logo, a medida do complemento do ângulo de  $75^\circ$  é  $15^\circ$ .

**Observação:**

Os ângulos  $X\hat{O}Y$  e  $Y\hat{O}Z$  da figura ao lado, além de complementares, são também adjacentes. Dizemos que esses ângulos são **adjacentes complementares**.

