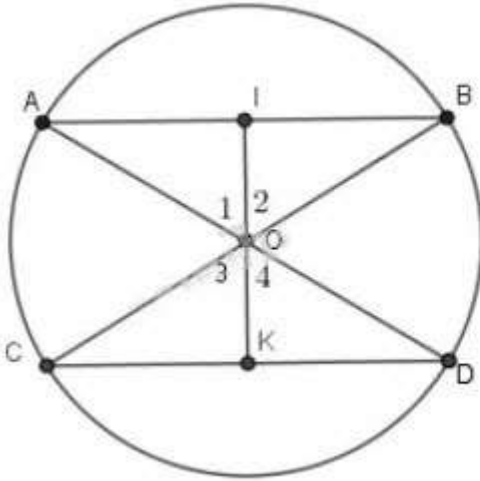


## Giải toán lớp 9: Đáp án bài 13 trang 72 SGK hình học tập 2

### Đề bài

Chứng minh rằng trong một đường tròn, hai cung bị chắn giữa hai dây song song thì bằng nhau.

### Đáp án bài 13 trang 72 sgk hình học lớp 9



Giả sử  $AB$  và  $CD$  là các dây song song của đường tròn  $(O)$ .

Kẻ  $OI \perp AB$  ( $I \in AB$ ) và  $OK \perp CD$  ( $K \in CD$ ).

Do  $AB \parallel CD$  nên  $I, O, K$  thẳng hàng.

Do các tam giác  $OAB, OCD$  là các tam giác cân đỉnh  $O$  nên các đường cao kẻ từ đỉnh đồng thời là phân giác.

Vì vậy ta có:  $\widehat{O_1} = \widehat{O_2} = \widehat{O_3} = \widehat{O_4}$

Giả sử  $AB$  nằm ngoài  $\widehat{COD}$ , ta có:  $\widehat{AOC} = 180^\circ - \widehat{O_1} - \widehat{O_3} = 180^\circ - \widehat{O_2} - \widehat{O_4} = \widehat{BOD}$

Suy ra  $\widehat{AC} = \widehat{BD}$ .

Nghĩa là hai cung bị chắn giữa hai dây song song thì bằng nhau. Các trường hợp khác ta chứng minh tương tự.