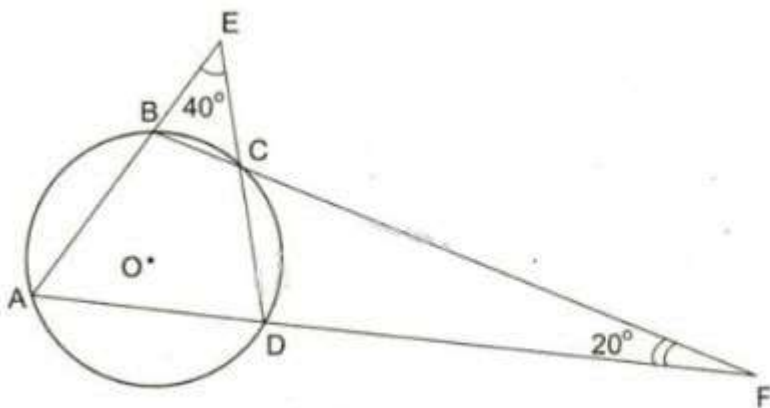


## Giải bài 56 trang 89 sách giáo khoa hình học lớp 9 tập 2

### Đề bài

Xem hình 47. Hãy tìm số đo các góc của tứ giác ABCD.



Hình 47

### Hướng dẫn giải

- + ) Áp dụng công thức góc ngoài của tam giác.
- + ) Tổng số đo hai góc đối diện của tứ giác nội tiếp bằng  $180^\circ$ .

**Đáp án bài 56 trang 89 sgk giải tích lớp 9**

Ta có:  $\widehat{MAB} = \widehat{DAB} - \widehat{DAM} = 80^0 - 30^0 = 50^0$  (1)

+)  $\Delta MBC$  là tam giác cân cân tại  $M$  ( $MB = MC$ ) nên  $\widehat{BCM} = \frac{180^0 - 70^0}{2} = 55^0$  (2)

+)  $\Delta MAB$  là tam giác cân tại  $M$  ( $MA = MB$ ) nên  $\widehat{MAB} = \widehat{ABM} = 50^0$  (theo (1))

Vậy  $\widehat{AMB} = 180^0 - 2.50^0 = 80^0$ .

Ta có:  $\widehat{BAD} = \frac{sđBCD}{2}$  (số đo góc nội tiếp bằng nửa số đo của cung bị chắn).

$\Rightarrow sđ\widehat{BCD} = 2.\widehat{BAD} = 2.80^0 = 160^0$ .

Mà  $sđ\widehat{BC} = \widehat{BMC} = 70^0$  (số đo góc ở tâm bằng số đo cung bị chắn).

Vậy  $sđ\widehat{DC} = 160^0 - 70^0 = 90^0$  (vì  $C$  nằm trên cung nhỏ cung  $BD$ ).

Suy ra  $\widehat{DMC} = 90^0$ . (4)

Ta có:  $\Delta MAD$  là tam giác cân cân tại  $M$  ( $MA = MD$ ).

Suy ra  $\widehat{AMD} = 180^0 - 2.30^0$  (5)

Có  $\Delta MCD$  là tam giác vuông cân tại  $M$  ( $MC = MD$ ) và  $\widehat{DMC} = 90^0$

Suy ra  $\widehat{MCD} = \widehat{MDC} = 45^0$ . (6)

Theo (2) và (6) và vì  $CM$  là tia nằm giữa hai tia  $CB, CD$  ta có:  $\widehat{BCD} = \widehat{BCM} + \widehat{MCD} = 100^0$ .