

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 – CN – 19h45 – 21h15 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: Ngày học:

Câu 11. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O tạo thành $\widehat{AOC} = 45^\circ$.

a) Viết tên các cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt).

b) Tính số đo góc BOC và góc BOD.

HD:

a) Các cặp góc đối đỉnh là \widehat{AOC} và \widehat{BOD} ; \widehat{AOD} và \widehat{BOC} .

b) Ta có \widehat{AOC} và \widehat{BOC} là hai góc kề bù nên

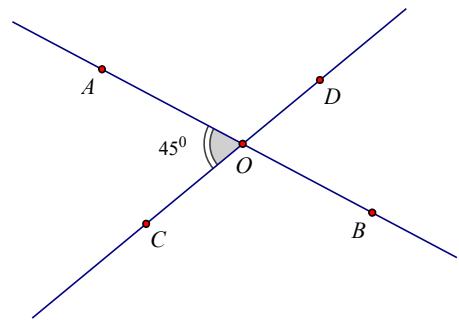
$$\widehat{AOC} + \widehat{BOC} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 45^\circ + \widehat{BOC} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{BOC} = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$$

Vì \widehat{BOD} và \widehat{AOC} là hai góc đối đỉnh nên $\widehat{BOD} = \widehat{AOC}$

(tính chất hai góc đối đỉnh)

Mà $\widehat{AOC} = 45^\circ$ suy ra $\widehat{BOD} = 45^\circ$.

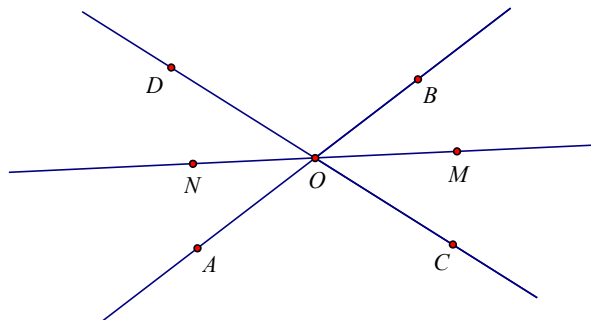


Câu 12. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O. Vẽ tia phân giác OM của \widehat{BOC} . Gọi tia đối của tia OM là tia ON. Chứng minh:

a) $\widehat{NOA} = \widehat{NOD}$

b) Tia ON là tia phân giác của \widehat{AOD} .

HD:



a) Ta có $\widehat{NOA} = \widehat{MOB}$ vì $\widehat{NOA}, \widehat{MOB}$ là hai góc đối đỉnh. (1)

Ta có $\widehat{NOD} = \widehat{MOC}$ vì $\widehat{NOD}, \widehat{MOC}$ là hai góc đối đỉnh. (2)

Ta có $\widehat{MOB} = \widehat{MOC} = \frac{1}{2} \widehat{BOC}$ (vì OM là phân giác \widehat{BOC}). (3)

Từ (1), (2) và (3) suy ra $\widehat{NOA} = \widehat{NOD}$.

b) Từ câu a ta suy ra $\widehat{NOA} = \widehat{NOD} = \frac{1}{2}\widehat{BOC}$

Mà $\widehat{BOC} = \widehat{AOD}$ (hai góc đối đỉnh) nên $\widehat{NOA} = \widehat{NOD} = \frac{1}{2}\widehat{AOD}$.

Suy ra ON là tia phân giác của \widehat{AOD} .