

Bài 3 Đề thi Trạng 21/ $OS = \frac{2R}{\sqrt{3}}$

a) Tính độ dài cung nhỏ AC

$$\cos \widehat{AOS} = \frac{R}{\frac{2R}{\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \Rightarrow \widehat{AOS} = 30^\circ$$

b) Chứng minh OS đi qua trung điểm AB .
 $SA = SB$
 $OA = OB$
 $\Rightarrow OS$ là trục trung trực AB

c) Chứng minh $\triangle AOB$ đều và $\Rightarrow AB$ theo R .

Tam giác AOB cân và $\widehat{AOB} = 60^\circ \Rightarrow \triangle AOB$ đều.

d) Tính độ dài dây AD biết $AN = 2R$.
 Xét $\triangle AOS$,
 Xét các mối liên hệ

$$\cos(\widehat{NOD}) = \frac{R}{2R} = \frac{1}{2} \Rightarrow \widehat{NOD} = 60^\circ \Rightarrow \widehat{AOD} = 90^\circ$$

$\triangle AOD$ vuông \Rightarrow Pytago $\Rightarrow AD = R\sqrt{2}$
 $\widehat{OAD} = 45^\circ \Rightarrow \sin/\cos \Rightarrow$



