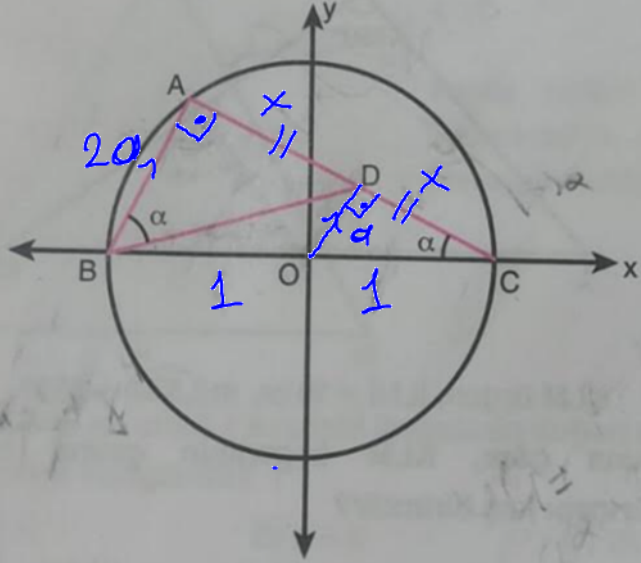


Aşağıdaki dik koordinat düzleminde O merkezli bir çember verilmiştir.



$$|AD| = |DC|, m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BCD})$$

Buna göre, $\tan \alpha$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

$\triangle ABD$



$$\tan \alpha = \frac{x}{2a}$$

$\triangle OAD$



$$\tan \alpha = \frac{a}{x}$$

$$\frac{x}{2a} = \frac{a}{x} \Rightarrow x^2 = 2a^2$$
$$x = \sqrt{2} \cdot a$$

$$\tan \alpha = \frac{a}{x} = \frac{a}{\sqrt{2} \cdot a} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$