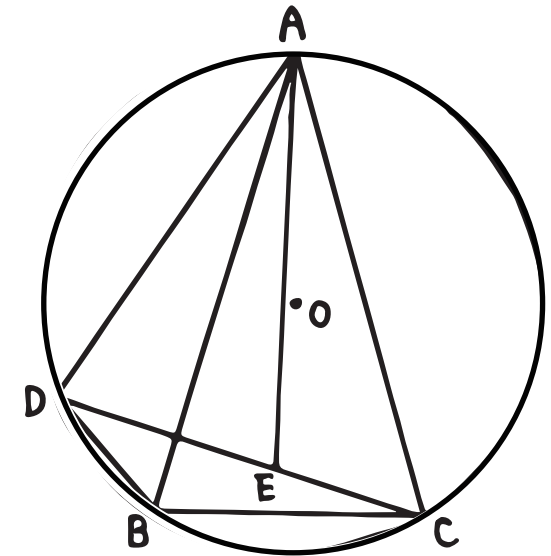


〇 図1のように、円Oの円周上に3点A、B、Cを $AB=AC$ となるようにとり、 $\triangle ABC$ をつくる。点Cをふくまない $\widehat{AB}$ 上に点Dを $\angle DAB < \angle BAC$ となるようにとり、点Bと点Dを線分で結ぶ。線分CD上に点Eを $\angle EAC = \angle DAB$ となるようにとる。

① 図1において、 $\triangle ADE \cong \triangle ABC$ を証明なさい。



② 図2は、図1において、 $\angle BAC = 60^\circ$ 、点Cをふくまない $\widehat{AD}$ と $\widehat{DB}$ の長さの比が3:1となる場合を表している。

図2において、円Oの半径が4cmのとき、 $\triangle ADC$ の面積を求めなさい。

