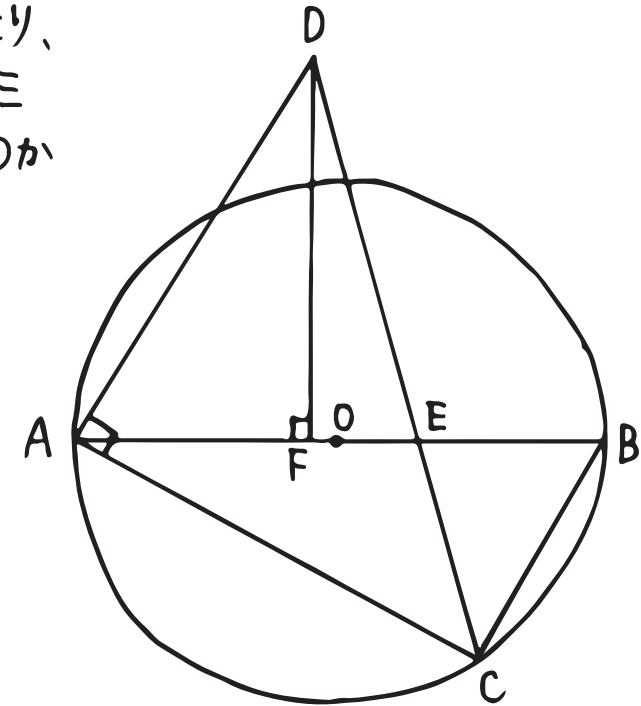


① 右の図のように、線分 AB を直径とする円 O がある。円 O の周上に点 C をとり、 $BC < AC$ である三角形 ABC をつくる。三角形 ACD が $AC = AD$ の直角二等辺三角形となるような点 D をとり、辺 CD と直径 AB の交点を E とする。また、点 D から直径 AB に垂線をひき、直径 AB との交点を F とする。このとき、次の各問いに答えなさい。



① $\triangle ABC$ と $\triangle DAF$ を証明せよ。

② $AB = 10\text{ cm}$ 、 $BC = 6\text{ cm}$ 、 $CA = 8\text{ cm}$ とするとき、線分 FE の長さを求めよ。

