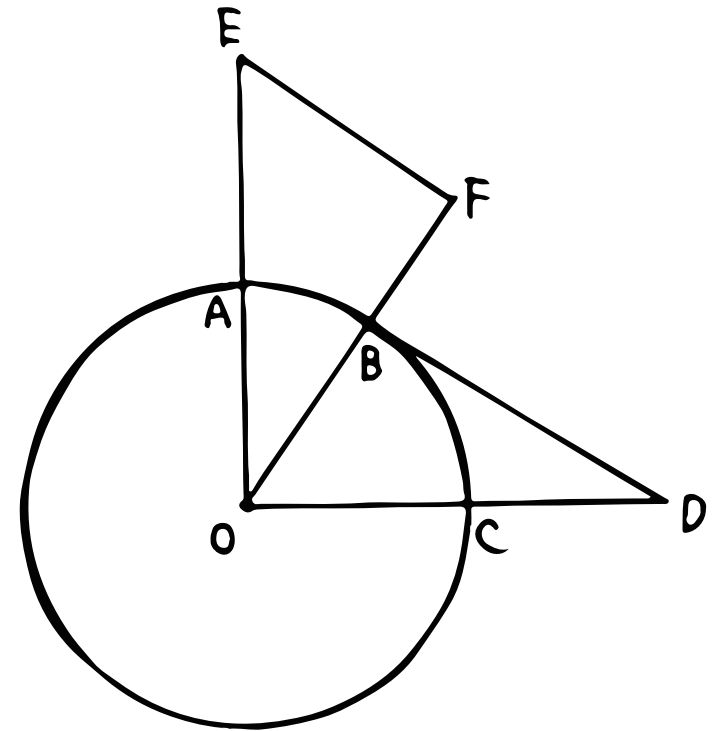


高校受験対策・証明5

① 右の図のように、円Oの円周上に3点A、B、Cがあり、 $\angle AOC = 90^\circ$ である。点Bにおける円Oの接線と線分OCの延長との交点をDとし、線分OAの延長上に $EO = OD$ となるように点Eをとる。点Eから直線OBに垂線をひき、直線OBとの交点をFとする。これについて、次の各問いに答えなさい。



① $EF = OB$ であることを証明しなさい。

② 円Oの半径が $3\sqrt{2}$ cm、四角形AOCBの面積が 11 cm^2 のとき、点Bと直線ACとの距離を求めなさい。