

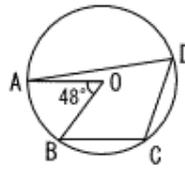
3 図形

5 中心角・円周角

月 日 ()

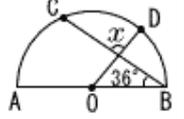
1 愛知県立高校 (R5年) ★

図で、A、B、C、Dは円Oの周上の点で、 $AO \parallel BC$ である。
 $\angle AOB = 48^\circ$ のとき、 $\angle ADC$ の大きさは()度である。



5 大阪教育大附属平野校舎 (R5年) ★

図のように、点Oを中心とし、ABを直径とする半円がある。この半円上に、 $\widehat{AC} = \widehat{CD}$ 弧となるように点C、Dをとる。 $\angle ABC = 36^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



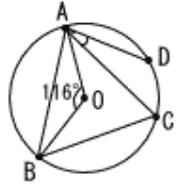
2 明治学院高校 (R4年) ★★

点Oは円の中心とする。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



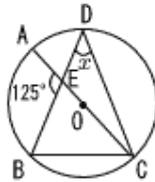
6 東京工大附属科技高校 (R5年) ★

図において、4点A、B、C、Dは円Oの周上にある。 $\angle BAD = 80^\circ$ 、 $\angle ABC = 60^\circ$ 、 $\angle AOB = 116^\circ$ であるとき、 $\angle CAD$ の大きさを求めなさい。



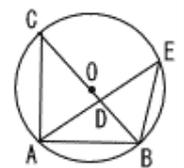
3 土浦日大高校 (R4年) ★★

円Oの周上に4点A、B、C、Dがあり、線分ACは円Oの直径である。また、点Eは線分ACと線分BDの交点である。 $\angle AEB = 125^\circ$ 、 $\widehat{BC} : \widehat{CD} = 1 : 2$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



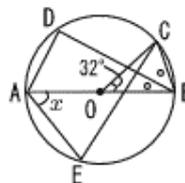
7 中央大杉並高校 (R4年) ★★

半径9の円Oがあります。弦ABの長さを9に、点Dを直径BC上に $BD : DC = 1 : 2$ となるようにとります。また、線分ADをDの方へ延長した直線と、円Oとの交点をEとします。さらに、点Aと点C、点Bと点Eをそれぞれ結ぶ線分をひくとき、
 (1) 点Dから線分ABにおろした垂線の長さを求めなさい。



4 日大第二高校 (R4年) ★★

線分ABは円Oの直径である。 $\angle BOC = 32^\circ$ となる点Cを円周上にとる。また、 $\angle ABC$ の2等分線と円の交点をDとし、 $AD \parallel ED$ となる点Eを円周上にとる。
 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(2) 線分AEの長さを求めなさい。