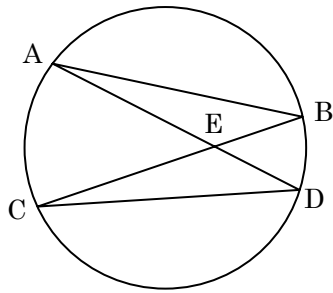
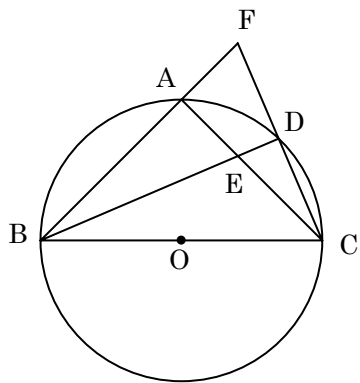


得点	<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

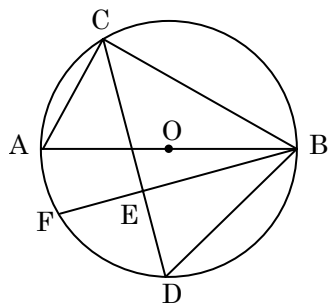
【1】右の図で、 $AB=CD$  である。このとき、 $BE=DE$  であることを証明しなさい。



【2】右の図のように BC を直径とする円に BC を底辺とする二等辺三角形 ABC が内接している。 $\widehat{AC}$  上に点 D をとり、弦 BD と弦 CA の交点を E、弦 BA と弦 CD の延長の交点を F とする。このとき  $BE=CF$  であることを証明しなさい。

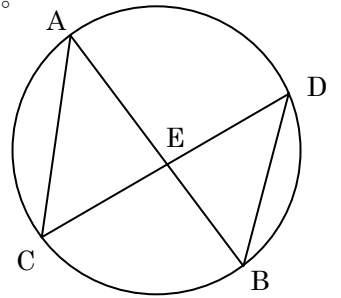


【3】右の図のように、円 O の円周上に、点 A、B、C、D があり、AB は円の直径である。また、点 B を通り、CD に垂直な直線を引き、CD との交点を E、円周との交点を F とする。このとき  $\angle ABC = \angle DBF$  であることを証明しなさい。



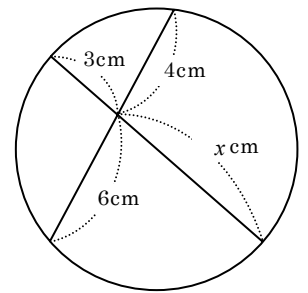
【4】右の図のように弦 AB、CD の交点を E とし、AC、BD を結んだ。次の問いに答えなさい。

(1)  $\triangle ACE \sim \triangle DBE$  を説明しなさい。



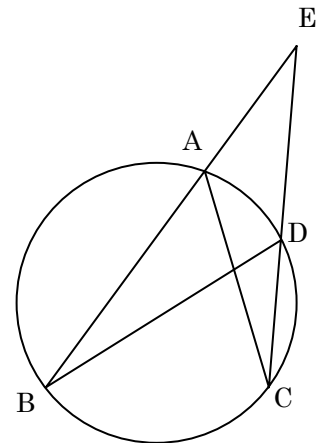
(2)  $AE=8\text{cm}$ 、 $BE=6\text{cm}$ 、 $CE=7\text{cm}$  のとき DE を求めなさい。

【5】右の図のように 2 本の弦が交わっているとき  $x$  の長さを求めなさい。



【6】右の図で、点 A、B、C、D は円周上の点である。弦 BA の延長と弦 CD の延長との交点を E とする。次の問いに答えなさい。

(1)  $\triangle ACE \sim \triangle DBE$  を証明しなさい。



(2)  $AB=5\text{cm}$ 、 $CD=2\text{cm}$ 、 $DE=4\text{cm}$  のとき AE を求めなさい。