

右の図で、4点A,B,C,Dは同じ円周上にあり、ACとBDの交点をE、BAとCDの延長線の交点をFとします。また、 $\angle BCD = \angle BEC = 90^\circ$ です。次の(1)・(2)の問いに答えなさい。

- (1)  $\triangle ACD$ が二等辺三角形であることを証明しなさい。
- (2) 円の半径が5cm,  $FD:DC=2:1$ であるとき、FBの長さを求めなさい。ただし三平方の定理は使ってはいけません。

〔徳島県基礎学力テスト改題〕

