

右の図のように、 $\triangle ABC$  は円  $O$  に内接している。CB の延長線上に  $AC=AD$  となる点  $D$  をとる。点  $B$  を通り  $DA$  に平行な直線と円  $O$  との交点を  $E$  とする。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 四角形  $ADBE$  は平行四辺形であることを証明しなさい。
- (2)  $\angle DAE = 146^\circ, \angle ABE = 70^\circ$  のとき、 $\angle BAC$  の大きさを求めなさい。

