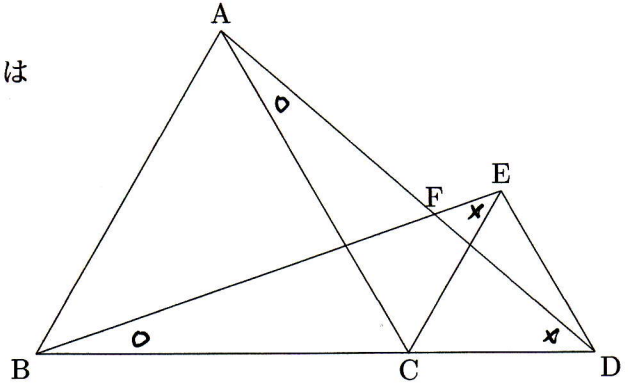




右の図で三角形  $ABC$  と三角形  $ECD$  はともに大きさの異なる正三角形であり、点  $B, C, D$  は一直線上に並んでいる。線分  $AD$  と線分  $BE$  の交点を  $F$  とするとき、次の問いに答えなさい。



- (1)  $\triangle ACD \equiv \triangle BCE$  を証明しなさい。  
 (2)  $\angle AFB$  は何度か答えなさい。

(1)

 $\triangle ACD$  と  $\triangle BCE$  について

仮定より

$$AC = BC \quad \text{--- ①}$$

$$CD = CE \quad \text{--- ②}$$

また

$$\angle ACD = \angle BCE = 120^\circ \quad \text{--- ③}$$

①、②、③より 2辺とその間の角が

それぞれ等しいので

$$\triangle ACD \equiv \triangle BCE$$

(2)

$$\left. \begin{array}{l} 0 + x = 60^\circ \\ \angle ACE = 60^\circ \end{array} \right\} \text{より } \angle AFE = 120^\circ$$

よって

$$\angle AFB = 60^\circ$$

