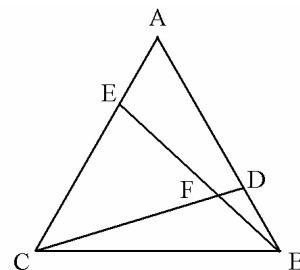


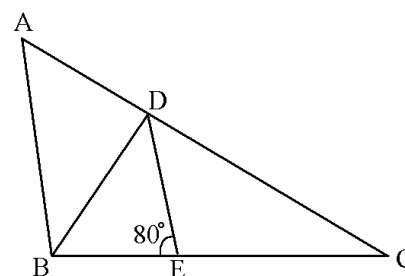
1 右の図のように正三角形 ABC の辺 AB 、 AC 上に、それぞれ点 D 、 E を $AD=CE$ となるようにとります。
線分 BE と CD との交点を F とするとき、次の問に答えなさい。

(1) $\triangle ADC \equiv \triangle CEB$ を証明しなさい。



(2) $\angle BFC$ の大きさを求めなさい。

2 右の図で、 D は $\triangle ABC$ の辺 AC 上の点で、 $AD=DB$ である。また、 E は辺 BC 上の点で、 $DE=BE$ 、 $AB \parallel DE$ である。 $\angle DEB = 80^\circ$ のとき、 $\angle DCE$ の大きさを求めよ。



【解答】

1

(1)

$\triangle ADC$ と $\triangle CEB$ で、

仮定より

$$AD=CE\cdots\textcircled{1}$$

正三角形の辺の長さは等しいから

$$AC=CB\cdots\textcircled{2}$$

正三角形の角は等しいから

$$\angle CAD=\angle BCE\cdots\textcircled{3}$$

①、②、③より

2 辺とその間の角がそれぞれ等しいので、

$$\triangle ADC\equiv\triangle CEB$$

(2) 120°

2 30°