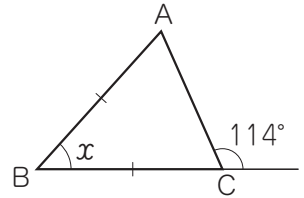


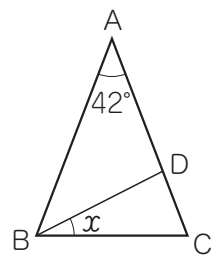
# つなげよう！ 入試にチャレンジ

1 次の問いに答えなさい。

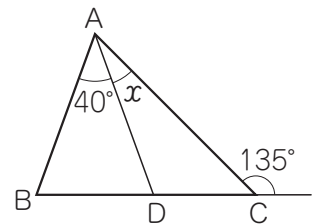
- (1) 右の図のような、 $BA=BC$ の二等辺三角形 $ABC$ がある。  
このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。 (山梨)



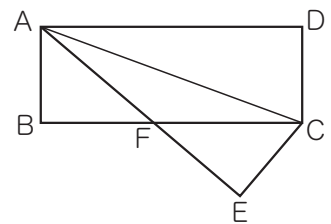
- ( )  
□(2) 右の図のように、 $\angle BAC=42^\circ$ 、 $AB=AC$ の二等辺三角形 $ABC$ があり、辺 $AC$ 上に $AD=BD$ となる点 $D$ をとる。  
このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。 (山口)



- ( )  
□(3) 右の図のように、 $\triangle ABC$ の頂点 $C$ における外角の大きさが $135^\circ$ であり、辺 $BC$ 上に $AB=AD$ となる点 $D$ をとると、 $\angle BAD=40^\circ$ となった。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。 (山口)



- ( )  
□(4) 右の図は、辺 $AB$ の長さが辺 $BC$ の長さより短い長方形 $ABCD$ を、対角線 $AC$ を折り目として折り曲げたとき、頂点 $D$ が移る点を $E$ 、 $BC$ と $AE$ の交点を $F$ としたものである。  
りなさんは、 $\triangle FCA$ が二等辺三角形であることを、次のように正しく証明した。



[証明] 長方形 $ABCD$ の対角線 $AC$ を折り目としているから、

$\angle FAC = \square \textcircled{ア}$  ……①

$AD \parallel BC$ で、錯角は等しいから、

$\angle FCA = \square \textcircled{ア}$  ……②

よって、①、②より、 $\angle FAC = \angle FCA$

したがって、2つの角が等しいので、 $\triangle FCA$ は二等辺三角形である。

$\square \textcircled{ア}$  にあてはまる最も適切な角を、記号を用いて答えなさい。

(長野・改)

( )