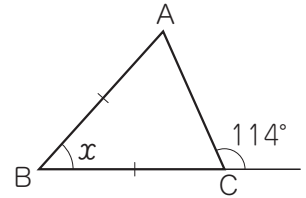


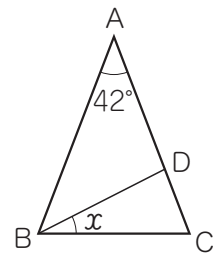
つなげよう！

入試にチャレンジ

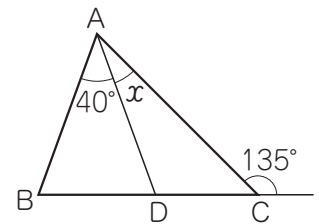
1 次の問いに答えなさい。

□(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° 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、

$$\angle FAC = \boxed{\text{ア}} \quad \dots\dots ①$$

 $AD \parallel BC$ で、錯角は等しいから、

$$\angle FCA = \boxed{\text{ア}} \quad \dots\dots ②$$

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。
 $\boxed{\text{ア}}$ 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〉

()

