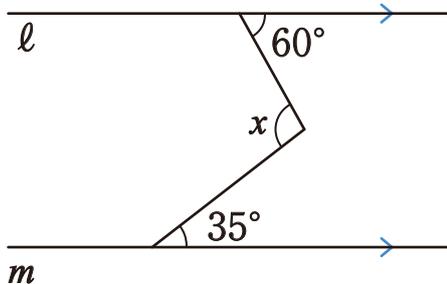


図形に補助線をひく

図形に補助線をひくと、角の大きさなどを求めることができることがある。

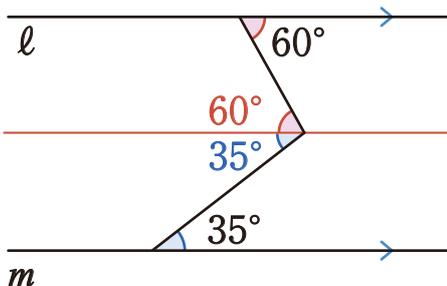
1 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



※ポイント

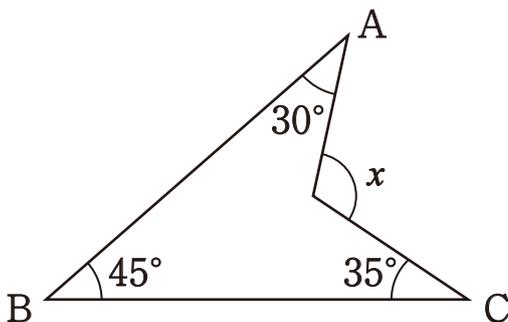
2つの平行な直線があるので、
同位角や錯角が等しくなる性質が使えるかを
考えながら補助線をひく。

直線 l , m と平行な補助線をひいて、
2つの平行な直線の錯角は等しい性質を使う。



平行線の錯角は等しいので、
 $\angle x = 60^\circ + 35^\circ$
 $= 95^\circ$

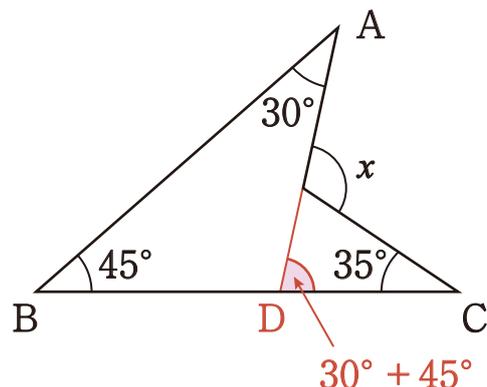
2 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



※ポイント

三角形の内角の和は 180° であることや、
1つの外角は、それととなり合わない
2つの内角の和に等しくなる性質が
使えないかを考えながら補助線をひく。

次の図のように補助線をひいて、三角形の1つの外角は、
それととなり合わない2つの内角の和に等しくなる性質を使う。



$\angle D = \angle A + \angle B$

よって、 $\angle x = \angle D + \angle C$ なので

$\angle x = \angle A + \angle B + \angle C$
 $= 30^\circ + 45^\circ + 35^\circ$
 $= 110^\circ$