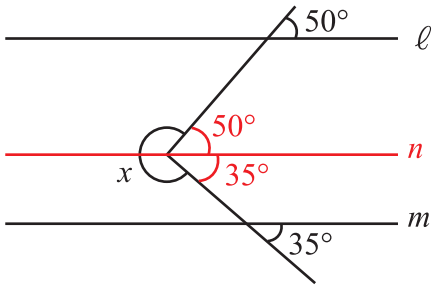


平行線と角 (5)

【1】次の図で $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを答えなさい。

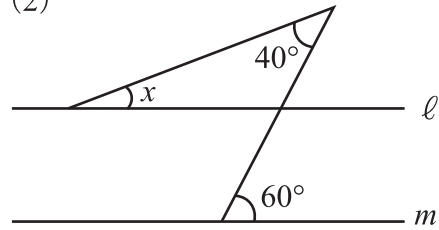
(1)



直線 ℓ と平行な補助線 n を引くと、 $360^\circ - \angle x = 50^\circ + 35^\circ$
 $\angle x = 360^\circ - (50^\circ + 35^\circ) = 275^\circ$

答え $\angle x = 275^\circ$

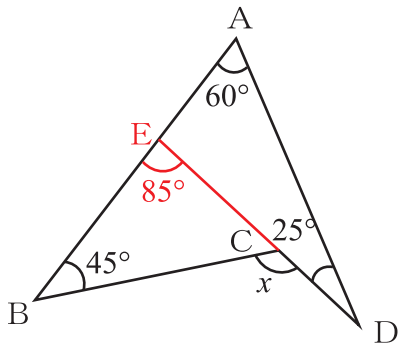
(2)



答え $\angle x = 20^\circ$

【2】次の図で、 $\angle x$ の大きさを答えなさい。

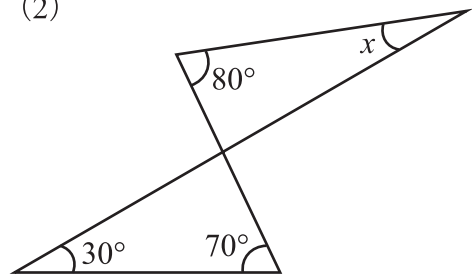
(1)



直線 CD をのばした補助線 EC を引くと、
 $\triangle AED$ の外角 $\angle BEC = 60^\circ + 25^\circ = 85^\circ$
 $\angle x$ は $\triangle BEC$ の外角なので、 $\angle x = 85^\circ + 45^\circ = 130^\circ$

答え $\angle x = 130^\circ$

(2)

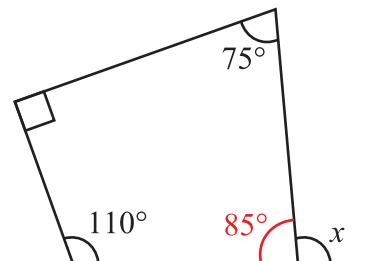


答え $\angle x = 20^\circ$

【3】次の図で、 $\angle x$ の大きさを答えなさい。

$\angle x$ ととなり合わない内角の和は、 $110^\circ + 90^\circ + 75^\circ = 275^\circ$
 ここで、四角形の内角の和は 360° なので、
 $\angle x$ ととなり合う内角の大きさは、 $360^\circ - 275^\circ = 85^\circ$
 一直線の角は 180° なので、 $\angle x = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$

答え 95°



【4】正八角形の内角と外角の比を、整数の比で表しなさい。

正八角形の1つの外角の大きさは、 $360^\circ \div 8 = 45^\circ$
 外角と、となり合う内角の和は 180° なので、正八角形の1つの内角の大きさは 135°
 内角と外角の比を求めると、 $135 : 45 = 3 : 1$

答え $3 : 1$