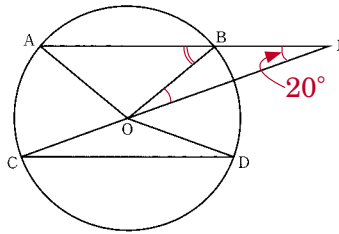


# 角度を求める問題 ⑥

# 解答と解き方

**1** 図のように、円Oの円周上に  $AB \parallel CD$  となる4点A, B, C, Dがある。また、線分ABと線分COを延長した直線上に、 $OB = BE$  となる交点Eがある。



$\angle BEO = 20^\circ$  のとき、 $\angle BAO$  の大きさを求めなさい。

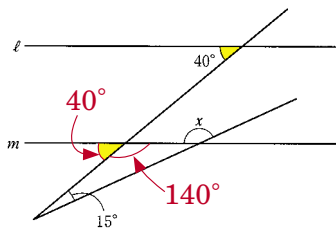
**ポイント** 三角形の1つの外角は、そのとなりにない2つの内角の和に等しい(三角形の外角の性質)。

OB = BE だから  
 $\angle BEO = \angle BOE = 20^\circ$   
 したがって、 $\angle OBA = \angle BEO + \angle BOE = 40^\circ$   
 OA = OB だから  
 $\angle BAO = \angle ABO = 40^\circ$

40 °

**2** 図で、 $l \parallel m$  のとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。

**ポイント** 平行線では同位角が等しい。  
 三角形の外角の性質。

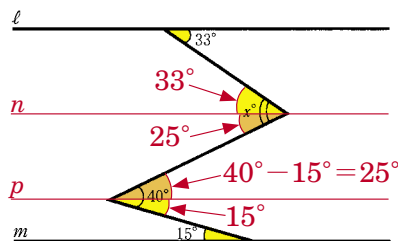


$\angle x = 15^\circ + 140^\circ = 155^\circ$

155 °

**3** 図で、2直線  $l, m$  が平行であるとき、 $x$  の値を求めなさい。

**ポイント** 平行線では錯角が等しい。



直線  $l, m$  に平行な直線  $n, p$  をひく。

$\angle x = 33^\circ + 25^\circ = 58^\circ$

58 °