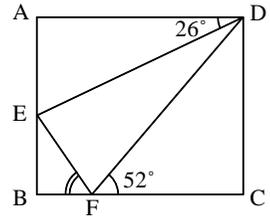


## 塾技 31 角度

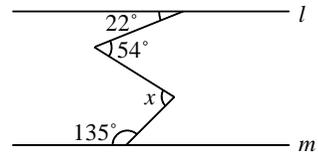
### 問題 1 (難易度 A)

図で、四角形 ABCD は長方形、E、F はそれぞれ辺 AB、BC 上の点で、 $DE = DF$  である。 $\angle ADE = 26^\circ$ 、 $\angle DFC = 52^\circ$  のとき、 $\angle EFB$  の大きさは何度か、求めなさい。(愛知県)



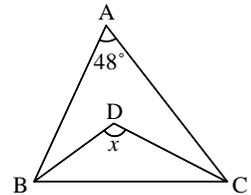
### 問題 2 (難易度 A)

右の図で、 $l \parallel m$  のとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。(千葉県)



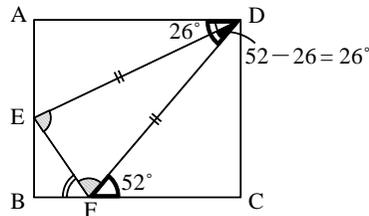
### 問題 3 (難易度 A)

右の図で、 $\angle A = 48^\circ$  の  $\triangle ABC$  があり、 $\angle B$ 、 $\angle C$  の二等分線をそれぞれかいたときの交点を D とします。このとき、 $\angle BDC$  の大きさ  $x$  を求めなさい。(埼玉県)



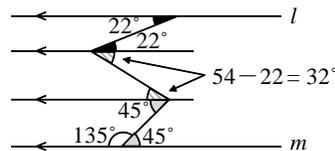
#### 解 1 右の図より、

$$\begin{aligned} \angle DFE &= (180 - 26) \div 2 = 77^\circ \\ \text{よって、} \angle EFB &= 180 - (52 + 77) \\ &= 51^\circ \quad \text{答} \end{aligned}$$



#### 解 2 右の図より、

$$\begin{aligned} \angle x &= 32 + 45 \\ &= 77^\circ \quad \text{答} \end{aligned}$$



#### 解 3 $\triangle ABC$ の内角の和 = $180^\circ$ より、

$$\begin{aligned} 2a + 2b &= 180 - 48 = 132 \\ \text{よって、} a + b &= 132 \div 2 = 66 \\ \text{「塾技 31 3 (1)」より} \\ x &= 48 + a + b \\ &= 48 + 66 = 114^\circ \quad \text{答} \end{aligned}$$

