## 389

図のように頂点、角の文字を置く。

EGの延長線とACの交点を点Jとする。

 $EH \perp AB$ より、

$$\angle AEG = 90^{\circ} - i$$

△AEIの∠EIAの外角より、

$$\angle FJG = \theta + \angle AEG$$
$$= \theta + 90^{\circ} - i$$

 $FH \perp AC$ より、

$$\angle GFJ = 90^{\circ} - i'$$

 $\triangle GFI$ より、

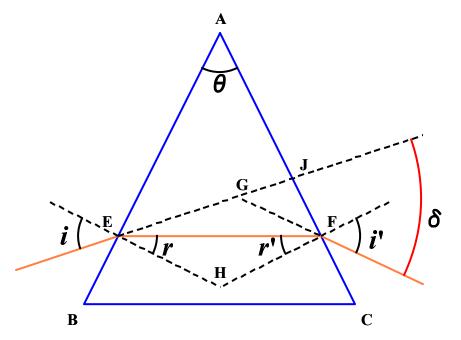
$$\delta = 180^{\circ} - (\angle FJG + \angle GFJ)$$
$$= i + i' - \theta \qquad \cdots \text{(1)}$$

## 光が入るとき、

$$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{i}{r} = n \text{ LD},$$

$$i = nr \qquad \cdots \text{(2)}$$

$$\frac{\sin i r}{\sin r r} = \frac{i r}{r r} = n \text{ LD},$$
 $i' = nr' \qquad \cdots \text{3}$ 



## 図より、

 $\triangle AEF$ において、

$$(90^{\circ} - r') + \theta = 90^{\circ} + r$$

$$\therefore r' = \theta - r \qquad \cdots \textcircled{4}$$

①,②,③,④式より、

$$\delta = nr + nr' - \theta$$
  
=  $nr + n(\theta - r) - \theta$   
=  $(n - 1) \cdot \theta$