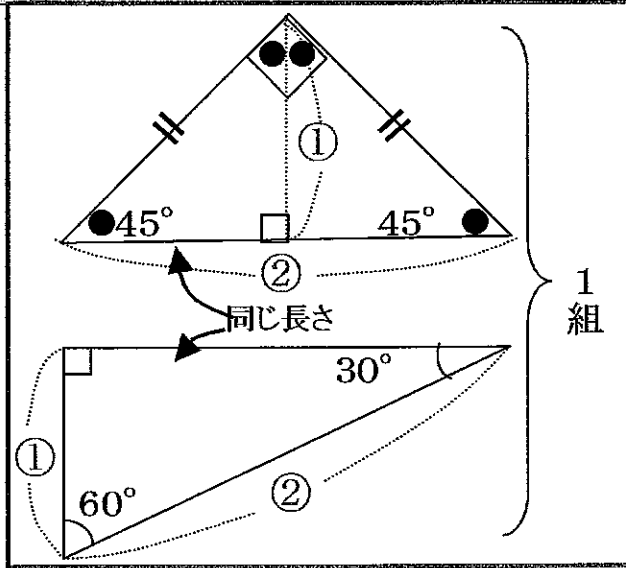


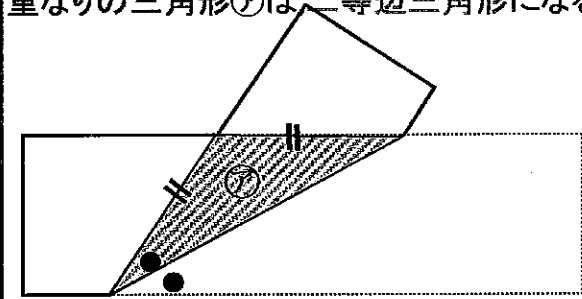
2. 長さのポイント

1 三角定規の辺の長さ



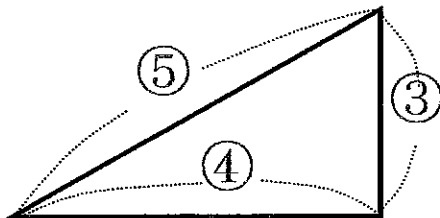
2 折り返しと二等辺三角形

長方形を下図のように折り返したとき、重なり部分の三角形①は二等辺三角形になる。

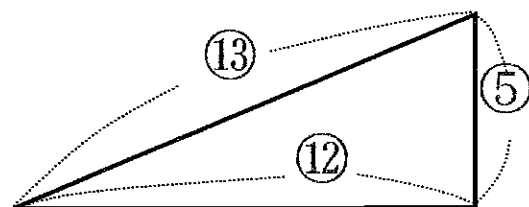


3 特殊な 直角三角形

③:④:⑤の直角三角形

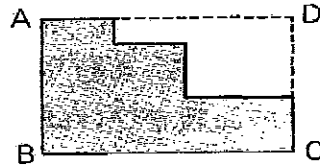


⑤:⑫:⑬の直角三角形



4 周りの長さ

下の図の階段形の図形の周りの長さは、長方形ABCDの周りの長さに等しい。

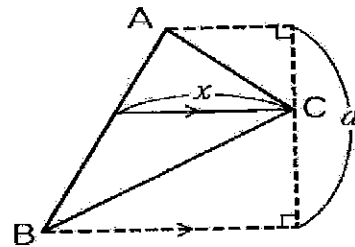


下の図の太線の部分の長さは、大きな半円の弧の長さに等しい。



5 三角形の共通の底辺

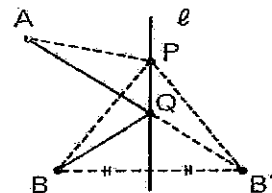
下の図で、 x の長さは、
三角形ABCの面積 $\times 2 \div a$



6 最短距離

最も短い折れ線

右の図で、
点Pを直線 ℓ
上で動かして、
 $AP + PB$
を最も短くする
には……



ℓ についてBと線対称な点 B'
を取り、 AB' と ℓ との交点をQ
とする。点PがQになると、 $AP + PB$
が最も短くなる。

(理由)

$$\begin{aligned} AP + PB &= AP + PB' \quad \cdots \text{長} \\ AQ + QB &= AQ + QB' \\ &= AB' \quad \cdots \text{短} \end{aligned}$$