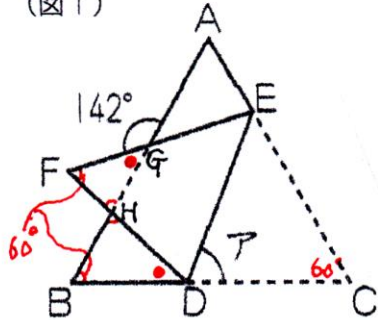


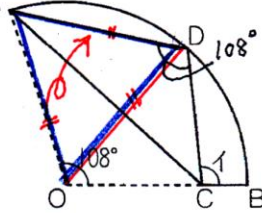
必修例題 1 図形の折り返し

- (1) 正三角形 ABC を、D と E を結んだ直線で、(図 1) のように折り返しました。アの角度は何度になりますか。
 (2) おうぎ形 OAB を、(図 2) のように AC で折り返しました。イの角度は何度になりますか。

(図 1)



(図 2)



(1)

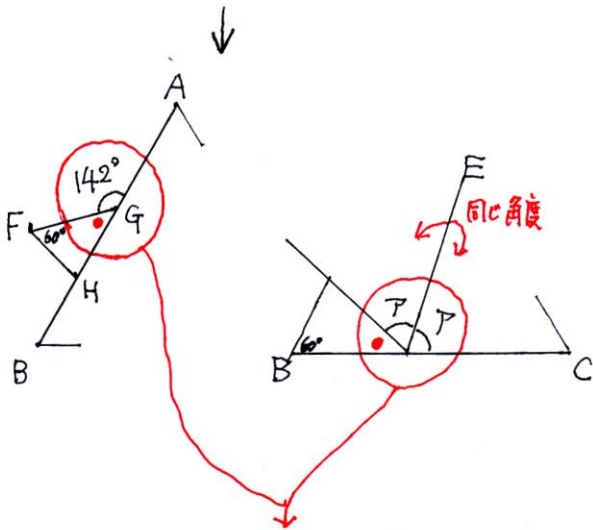
折り返したから

角F = 角C = 角B = 60°

角FHG = 角BHD (対頂角) 相似形になる。

よって、

角FGH = 角BDH (対頂角)



$A \times 2 = 142^\circ$

↓

$A = 142 \div 2 = 71 (\text{度})$

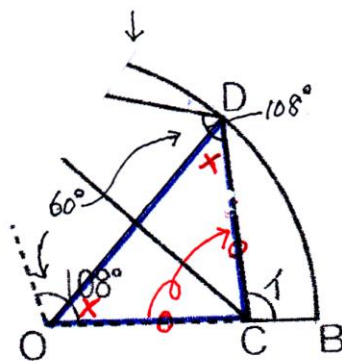
71度

(2) O と D を結ぶと

↓
 三角形 AOD は正三角形
 (3 辺の長さが等しい)

↑ $AO = AD \dots$ 折り返し

$OA = OD \dots$ おうぎ形の半径



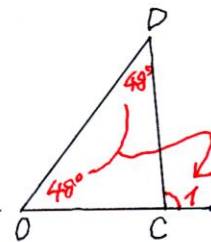
左の図で
 三角形 COD は
 二等辺三角形

$X = 108 - 60 = 48 (\text{度})$

↓

外角の定理より

$I = 48 + 48 = 96 (\text{度})$



96度