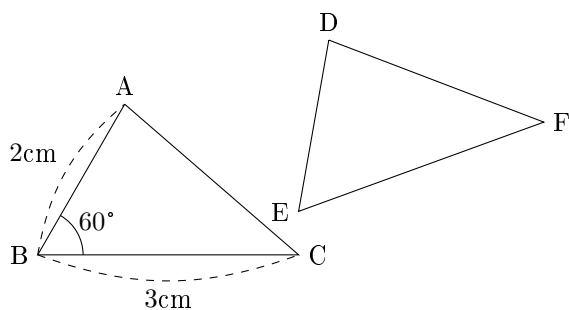


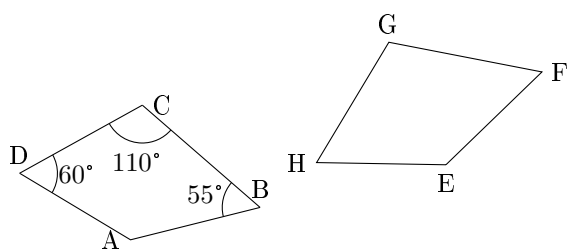
# 平行と合同 [合同な図形]

## <演習問題>

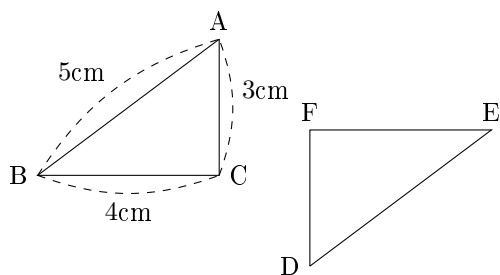
(1)  
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  である。  
辺 DE の長さを答えよ。



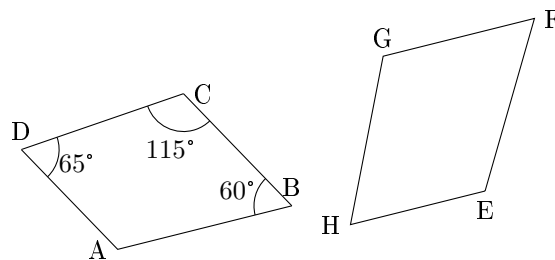
(2)  
下の図において、  
四角形 ABCD  $\cong$  四角形 EFGH である。  
 $\angle FGH$  の大きさを答えよ。



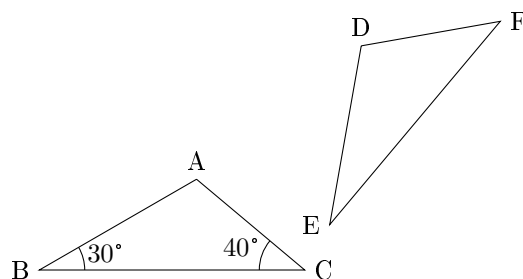
(3)  
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  である。  
辺 DE の長さを答えよ。



(4)  
下の図において、  
四角形 ABCD  $\cong$  四角形 EFGH である。  
 $\angle HEF$  の大きさを答えよ。



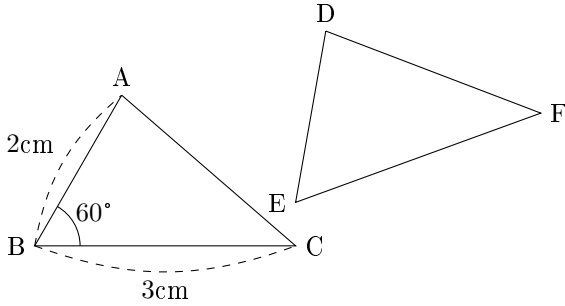
(5)  
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  である。  
 $\angle EDF$  の大きさを答えよ。



# 平行と合同 [合同な図形]

## <演習問題>

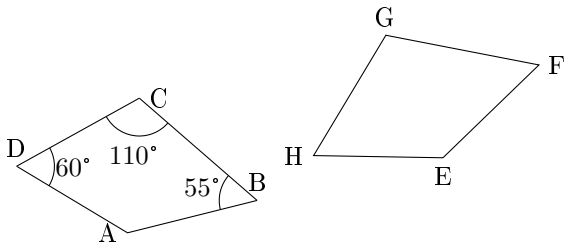
(1)  
下の図において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  である。  
辺 DE の長さを答えよ。



$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  より、  
合同な図形の対応する辺の長さは等しいので、  
 $DE = AB = 2$

辺 DE の長さ 2 cm

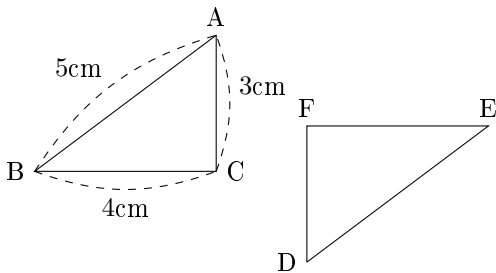
(2)  
下の図において、  
四角形 ABCD  $\equiv$  四角形 EFGH である。  
 $\angle FGH$  の大きさを答えよ。



四角形 ABCD  $\equiv$  四角形 EFGH より、  
合同な図形の対応する角の大きさは等しいので、  
 $\angle FGH = \angle BCD = 110^\circ$

$\angle FGH$  の大きさ  $110^\circ$

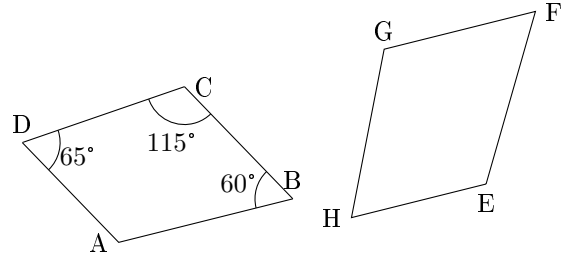
(3)  
下の図において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  である。  
辺 DE の長さを答えよ。



$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  より、  
合同な図形の対応する辺の長さは等しいので、  
 $DE = AB = 5$

辺 DE の長さ 5 cm

(4)  
下の図において、  
四角形 ABCD  $\equiv$  四角形 EFGH である。  
 $\angle HEF$  の大きさを答えよ。



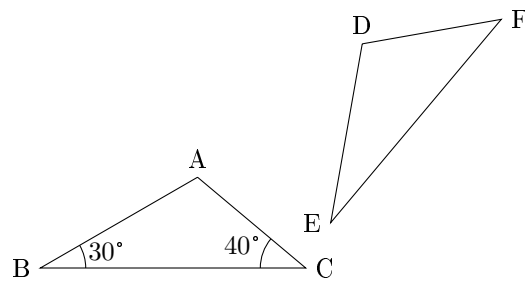
四角形の内角の和は、  
 $180^\circ \times (4 - 2) = 360^\circ$   
したがって、

$$\angle DAB = 360^\circ - 60^\circ - 115^\circ - 65^\circ = 120^\circ$$

四角形 ABCD  $\equiv$  四角形 EFGH より、  
合同な図形の対応する角の大きさは等しいので、  
 $\angle HEF = \angle DAB = 120^\circ$

$\angle HEF$  の大きさ  $120^\circ$

(5)  
下の図において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  である。  
 $\angle EDF$  の大きさを答えよ。



三角形の内角の和は、 $180^\circ$  なので、  
 $\angle BAC = 180^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 110^\circ$

$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  より、  
合同な図形の対応する角の大きさは等しいので、  
 $\angle EDF = \angle BAC = 110^\circ$

$\angle EDF$  の大きさ  $110^\circ$