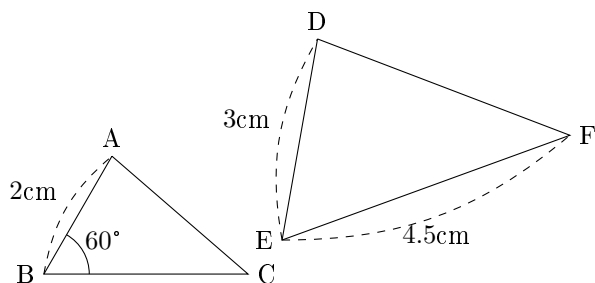


# 相似な図形 [相似な図形]

## <演習問題>

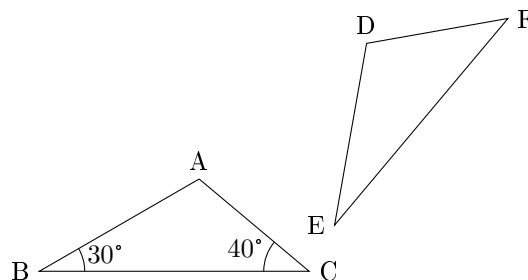
(1)

下の図において、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  である。  
辺 BC の長さを答えよ。



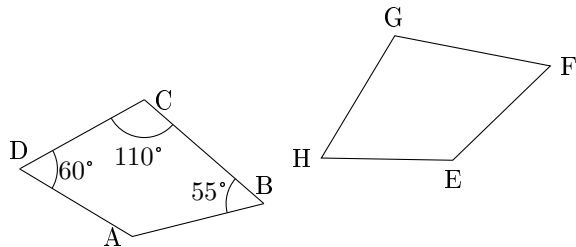
(4)

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



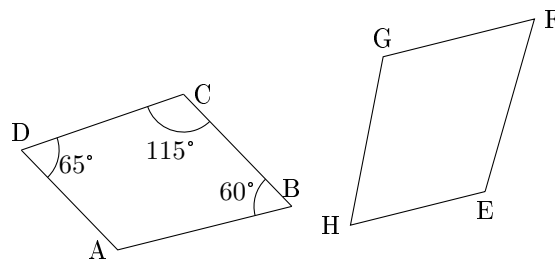
(2)

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



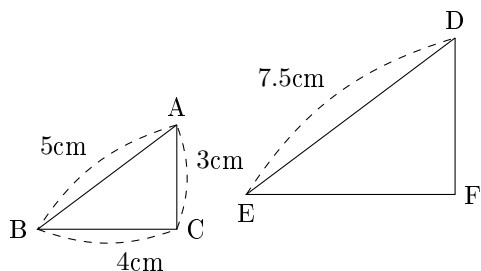
(5)

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



(3)

下の図において、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  である。  
辺 EF の長さを答えよ。

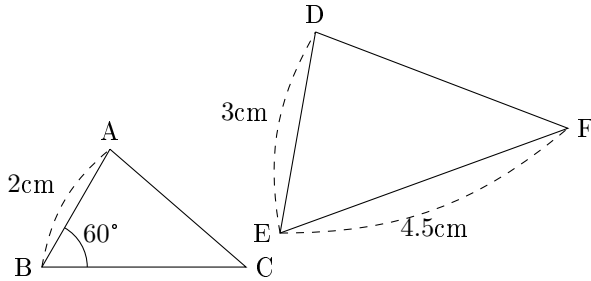


# 相似な図形 [相似な図形]

## <演習問題>

(1)

下の図において、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  である。  
辺 BC の長さを答えよ。

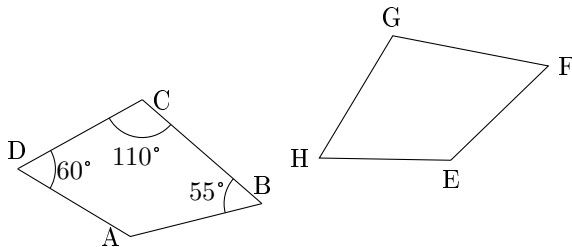


$\triangle ABC \sim \triangle DEF$  より、  
対応する辺の長さの比は等しいので、  
 $AB : BC = DE : EF$

辺 BC の長さ 3 cm

(2)

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

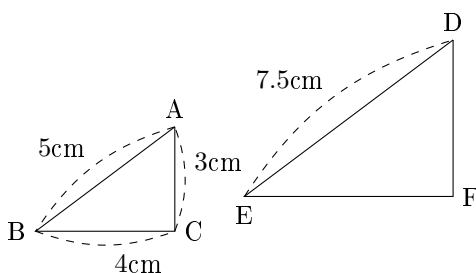


四角形 ABCD  $\sim$  四角形 EFGH より、  
対応する角の大きさは等しいので、  
 $\angle FGH = \angle BCD = 110^\circ$

$\angle FGH$  の大きさ  $110^\circ$

(3)

下の図において、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  である。  
辺 EF の長さを答えよ。

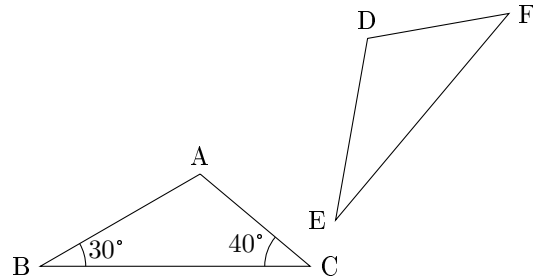


$\triangle ABC \sim \triangle DEF$  より、  
対応する辺の長さの比は等しいので、  
 $AB : BC = DE : EF$

辺 EF の長さ 6 cm

(4)

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



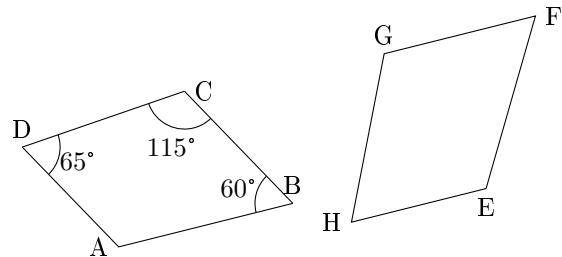
三角形の内角の和は  $180^\circ$  なので、  
 $\angle BAC = 180^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 110^\circ$

$\triangle ABC \sim \triangle DEF$  より、  
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  $110^\circ$

(5)

下の図において、  
四角形 ABCD  $\sim$  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  $\sim$  四角形 EFGH より、  
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  $120^\circ$