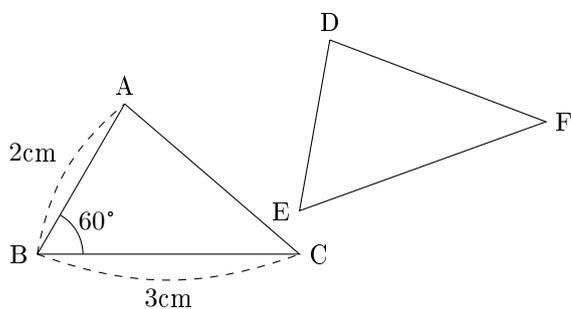


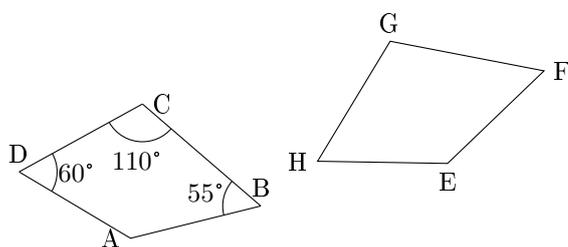
平行と合同 [合同な図形]

<演習問題>

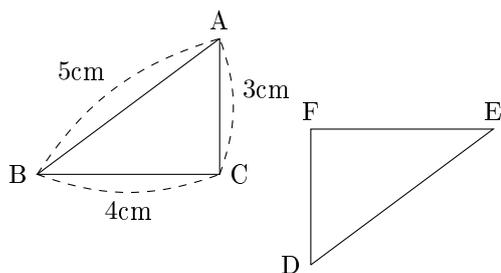
(1)
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ である。
辺 DE の長さを答えよ。



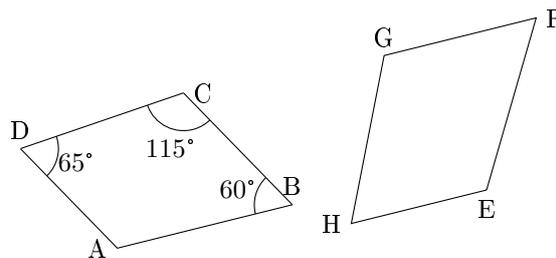
(2)
下の図において、
四角形 ABCD \cong 四角形 EFGH である。
 $\angle FGH$ の大きさを答えよ。



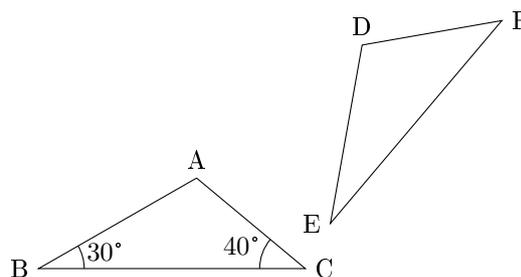
(3)
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ である。
辺 DE の長さを答えよ。



(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。



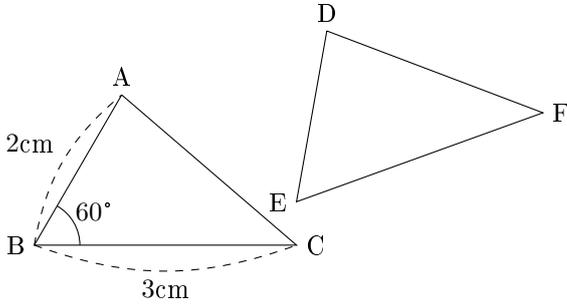
(5)
下の図において、 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ である。
 $\angle EDF$ の大きさを答えよ。



平行と合同 [合同な図形]

<演習問題>

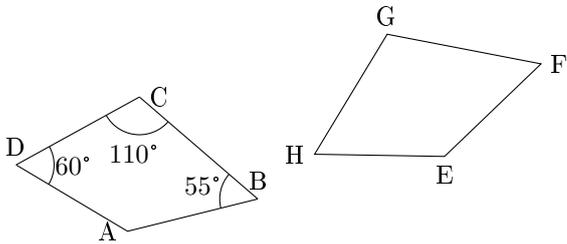
(1)
下の図において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ である。
辺 DE の長さを答えよ。



$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 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

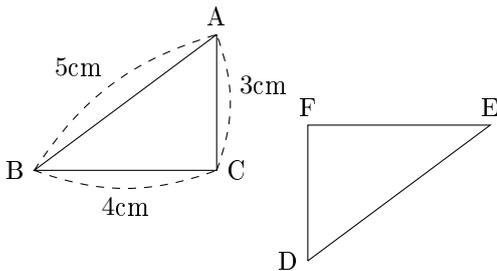
(2)
下の図において、
四角形 ABCD \equiv 四角形 EFGH である。
 $\angle FGH$ の大きさを答えよ。



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°

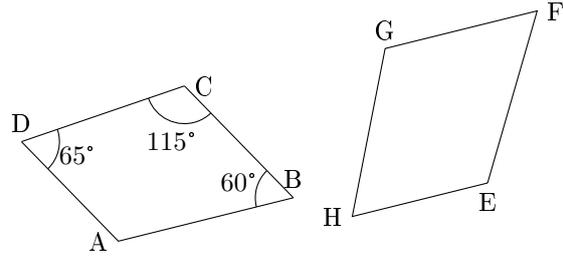
(3)
下の図において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ である。
辺 DE の長さを答えよ。



$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 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。



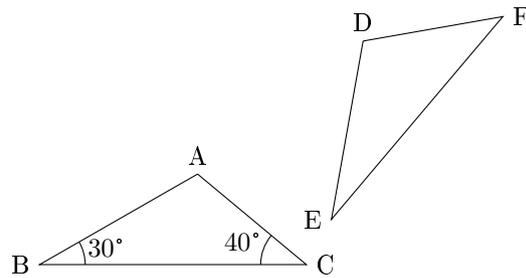
四角形の内角の和は、
 $180^\circ \times (4 - 2) = 360^\circ$
したがって、

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

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°

(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° 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°