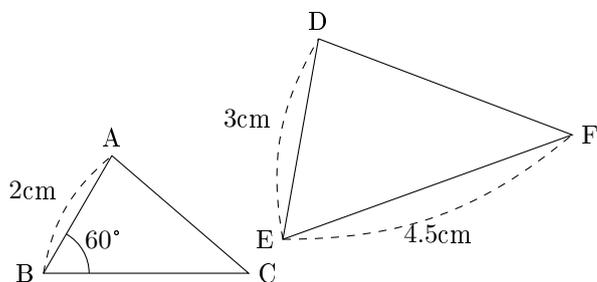


相似な図形 [相似な図形]

<演習問題>

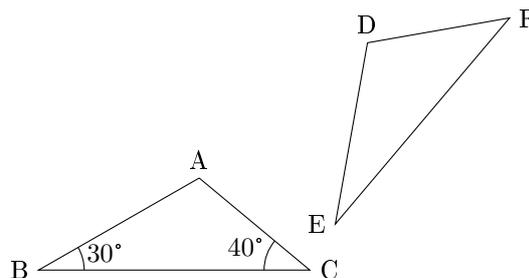
(1)

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



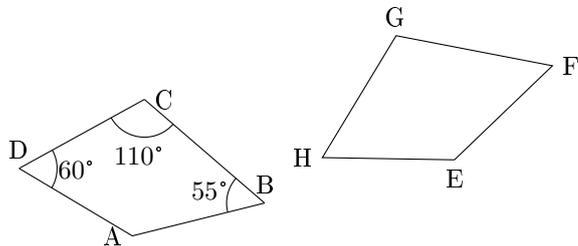
(4)

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。



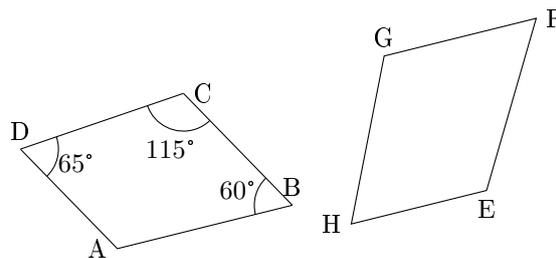
(2)

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。



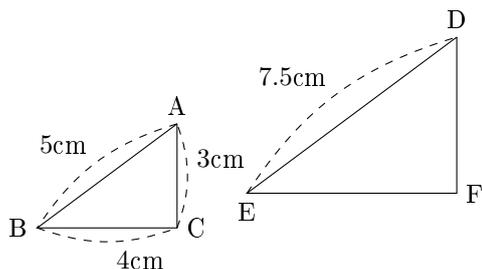
(5)

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。

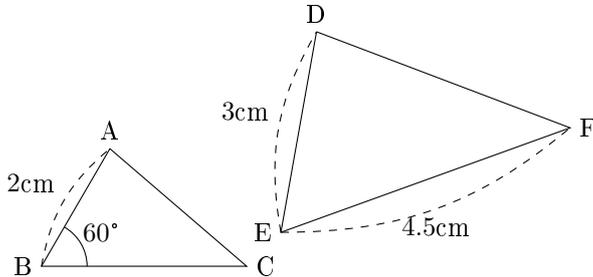


相似な図形 [相似な図形]

<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。

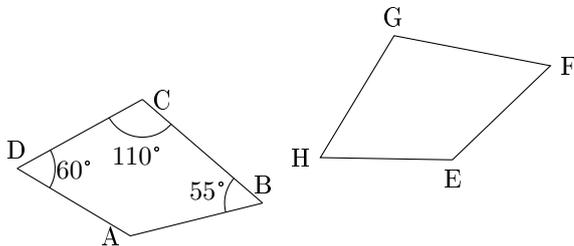


$\triangle ABC \sim \triangle DEF$ より、
対応する辺の長さの比は等しいので、
 $AB : BC = DE : EF$

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。

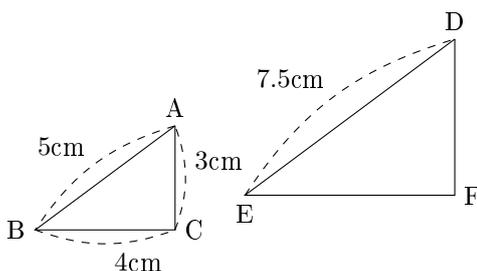


四角形 ABCD \sim 四角形 EFGH より、
対応する角の大きさは等しいので、
 $\angle FGH = \angle BCD = 110^\circ$

$\angle FGH$ の大きさ 110°

(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。

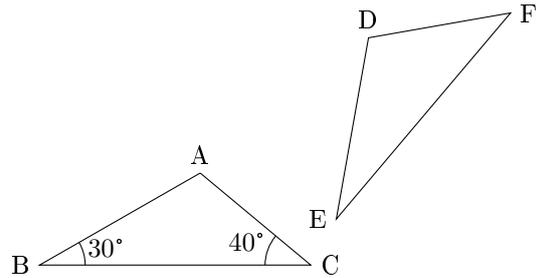


$\triangle ABC \sim \triangle DEF$ より、
対応する辺の長さの比は等しいので、
 $AB : BC = DE : EF$

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。



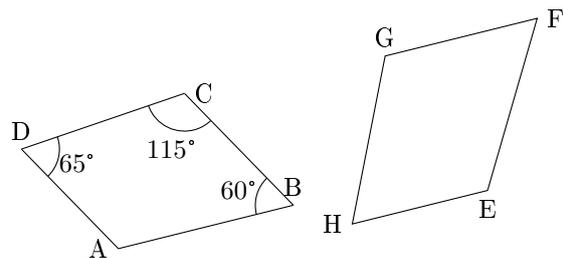
三角形の内角の和は 180° なので、
 $\angle BAC = 180^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 110^\circ$

$\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 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°

(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°