三角形の合同条件

三角形の合同

2つの三角形は、次のいずれかが成り立つとき合同である

・**3組の辺がそれぞれ等しい**

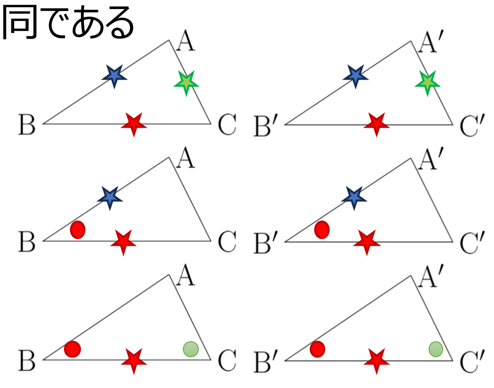
$AB=A'B', BC=B'C', CA=C'A'$

・**2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい**

$AB=A'B', BC=B'C', \angle B=\angle B'$

・**1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい**

$BC=B'C', \angle B=\angle B', \angle C=\angle C'$



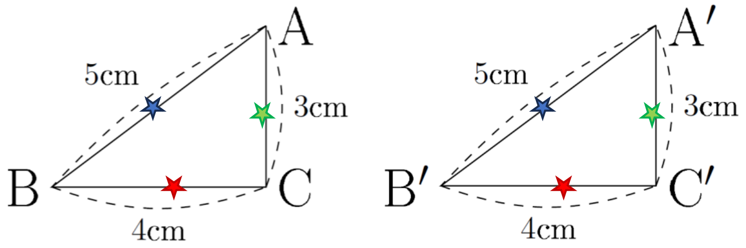
<例>

右の図において

$AB=A'B'$

$BC=B'C'$

$CA=C'A'$



よって 3 組の辺がそれぞれ等しいので $\triangle ABC \equiv \triangle A'B'C'$ である。

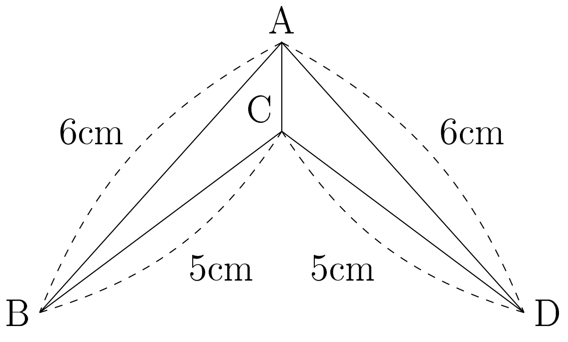
＜確認問題＞

次の図について、

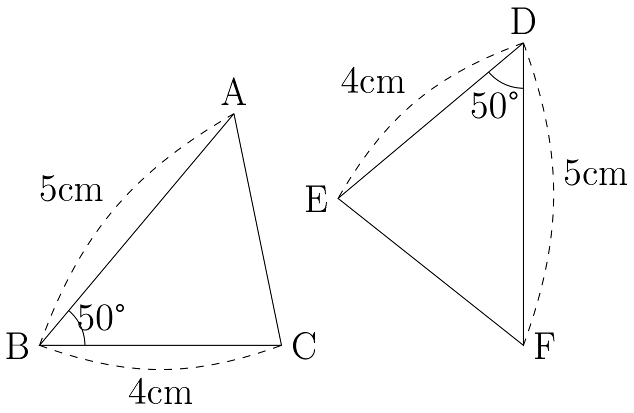
合同な三角形の組を記号で表し、

その合同条件を答えよ。

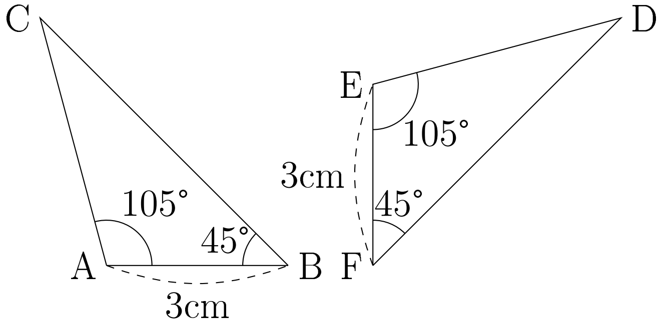
(1)



(2)



(3)



三角形の合同条件

三角形の合同

2つの三角形は、次のいずれかが成り立つとき合同である

- **3組の辺がそれぞれ等しい**

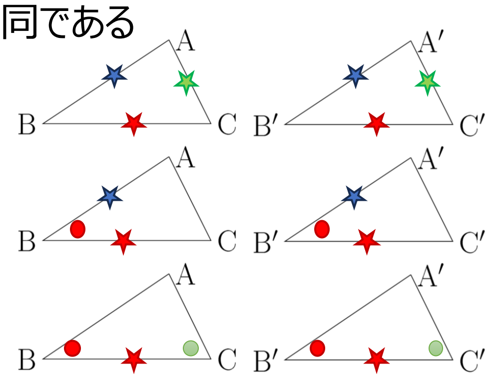
  $AB=A'B', BC=B'C', CA=C'A'$

- **2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい**

  $AB=A'B', BC=B'C', \angle B=\angle B'$

- **1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい**

  $BC=B'C', \angle B=\angle B', \angle C=\angle C'$



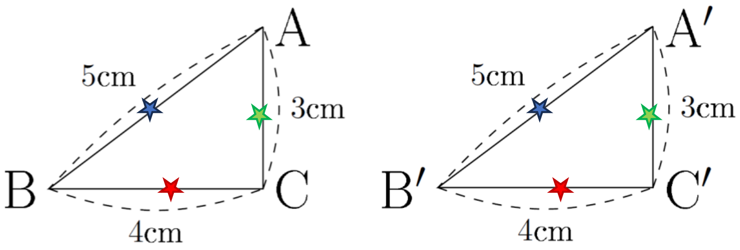
<例>

右の図において

$AB=A'B'$ ★

$BC=B'C'$ ★

$CA=C'A'$ ★



よって 3 組の辺がそれぞれ等しいので $\triangle ABC\equiv\triangle A'B'C'$ である。

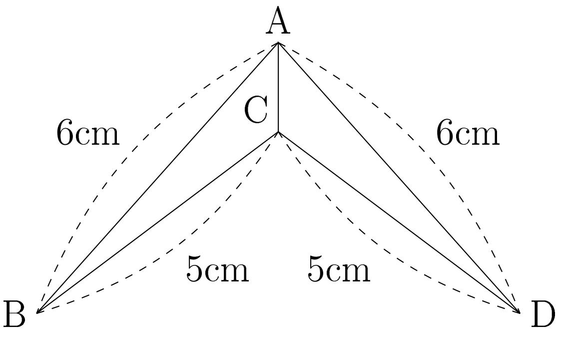
＜確認問題＞

次の図について、

合同な三角形の組を記号で表し、

その合同条件を答えよ。

(1)



$\triangle ABC\equiv\triangle ADC$

3 組の辺がそれぞれ等しい

＜解説＞

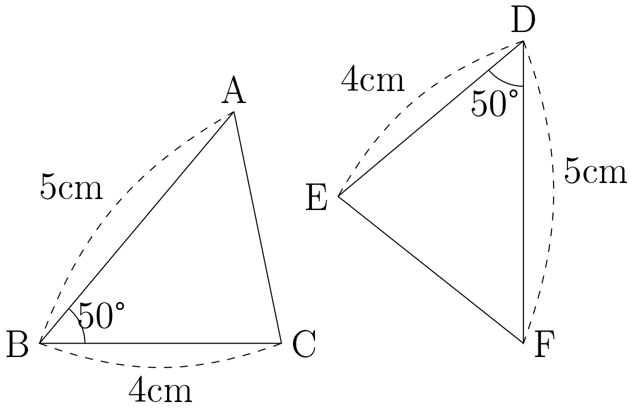
辺 AC の長さは与えられていないが、

$\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ で

共通する辺なので

長さが等しいことは分かる。

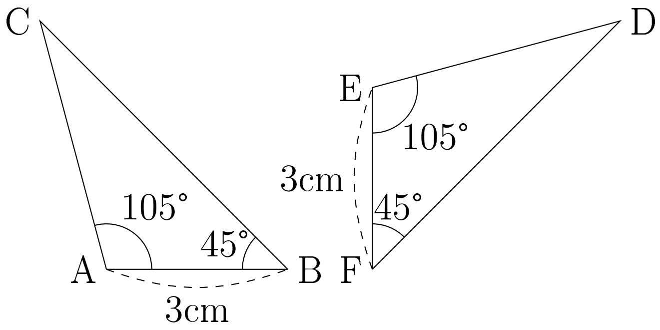
(2)



$\triangle ABC\equiv\triangle FDE$

2 組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

(3)



$\triangle ABC\equiv\triangle EFD$

1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい