

## 三角形の相似条件

### 三角形の相似

2つの三角形は、次のいずれかが成り立つとき相似である

- **3組の辺の比がすべて等しい**

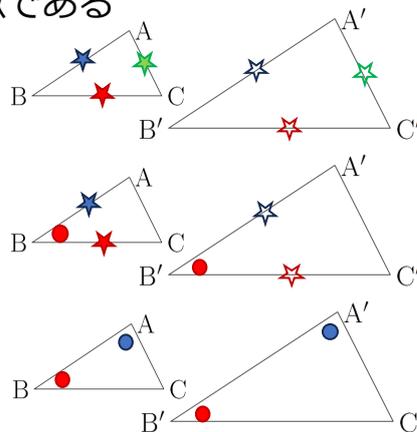
$$AB:A'B' = BC:B'C' = CA:C'A'$$

- **2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい**

$$AB:A'B' = BC:B'C' \quad \angle B = \angle B'$$

- **2組の角がそれぞれ等しい**

$$\angle A = \angle A', \angle B = \angle B'$$



<例> 右の図において

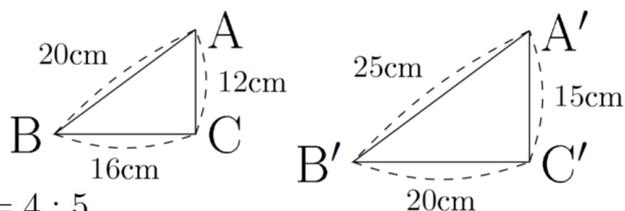
$$AB:A'B' = 20 : 25 = 4 : 5$$

$$BC:B'C' = 16 : 20 = 4 : 5$$

$$CA:C'A' = 12 : 15 = 4 : 5$$

$$\text{よって } AB:A'B' = BC:B'C' = CA:C'A' = 4 : 5$$

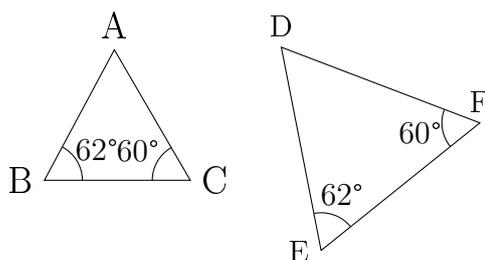
3組の辺の比がすべて等しいので  $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$  である。



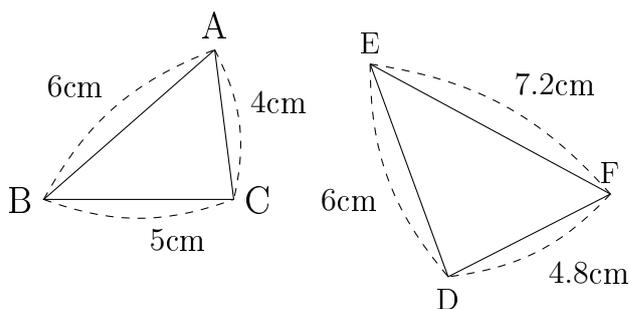
### <確認問題>

次の図について、  
相似な三角形の組を記号で表し、  
その相似条件を答えよ。

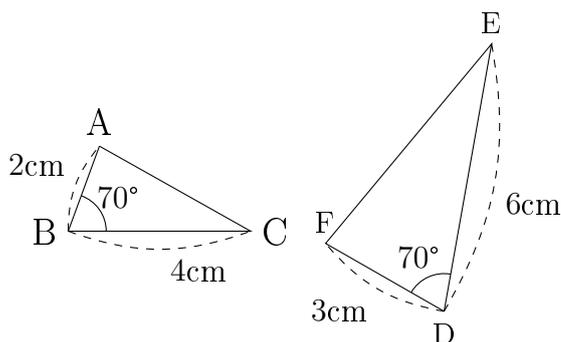
(1)



(3)



(2)



## 三角形の相似条件

### 三角形の相似

2つの三角形は、次のいずれかが成り立つとき相似である

- **3組の辺の比がすべて等しい**

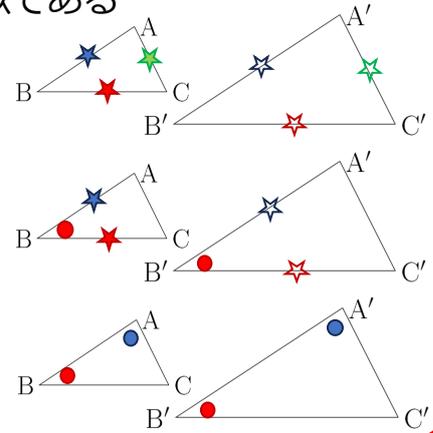
$$AB:A'B' = BC:B'C' = CA:C'A'$$

- **2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい**

$$AB:A'B' = BC:B'C' \quad \angle B = \angle B'$$

- **2組の角がそれぞれ等しい**

$$\angle A = \angle A', \angle B = \angle B'$$



<例> 右の図において

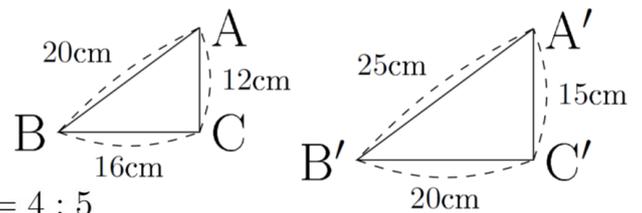
$$AB:A'B' = 20 : 25 = 4 : 5$$

$$BC:B'C' = 16 : 20 = 4 : 5$$

$$CA:C'A' = 12 : 15 = 4 : 5$$

$$\text{よって } AB:A'B' = BC:B'C' = CA:C'A' = 4 : 5$$

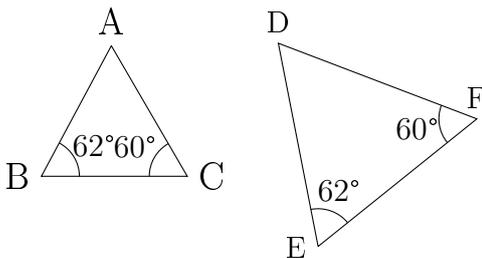
3組の辺の比がすべて等しいので  $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$  である。



<確認問題>

次の図について、相似な三角形の組を記号で表し、その相似条件を答えよ。

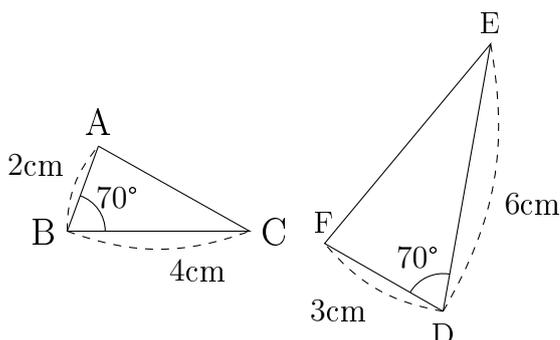
(1)



$\triangle ABC \sim \triangle DEF$

2組の角がそれぞれ等しい

(2)

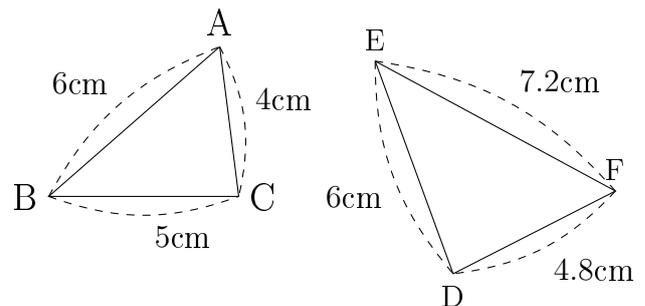


$\triangle ABC \sim \triangle FDE$

2組の辺の比と

その間の角がそれぞれ等しい

(3)



$\triangle ABC \sim \triangle FED$

3組の辺の比がすべて等しい