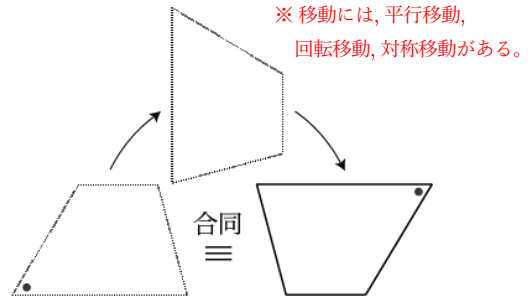


☆ 合同な図形

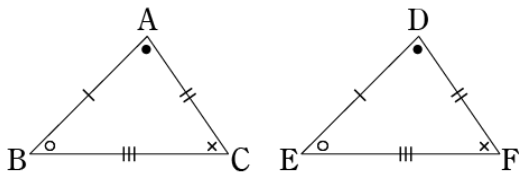
一方を移動させることによって、他方に重ね合わせることができる2つの図形は合同である。

(合同な図形の性質)

- ・ 対応する線分(辺)の長さはそれぞれ等しい。
- ・ 対応する角の大きさはそれぞれ等しい。



2つの図形が合同であることは、
記号「 \equiv 」を使って表す。



$$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$$

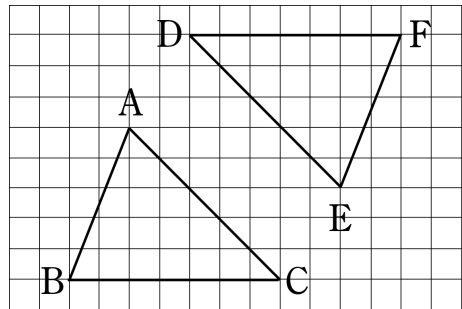
$$\begin{cases} AB = DE, BC = EF, AC = DF \\ \angle A = \angle D, \angle B = \angle E, \angle C = \angle F \end{cases}$$

1 右の図の2つの三角形は合同である。以下の問いに答えなさい。

(1) この2つの三角形が合同であることを記号を使って表しなさい。

(2) 次の対応する頂点, 辺, 角を答えなさい。

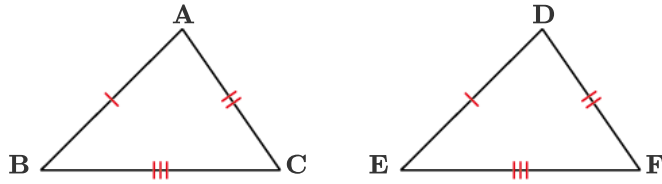
- ① 頂点A ② 辺BC ③ $\angle F$



☆ 三角形の合同条件

2つの三角形は、次のどれかが成り立つとき 合同 である。

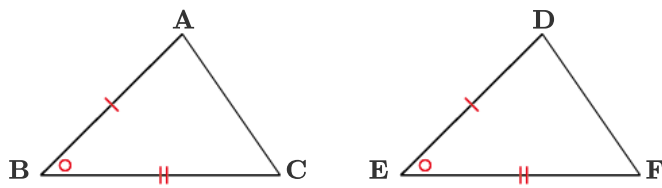
① 3組の辺がそれぞれ等しい。



例

$$AB = DE$$
$$AC = DF$$
$$BC = EF$$

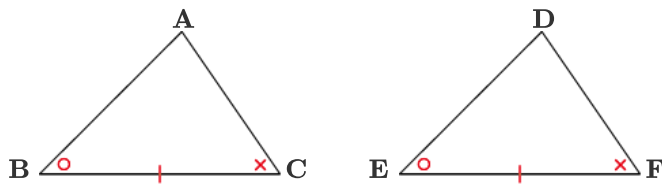
② 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。



例

$$AB = DE$$
$$BC = EF$$
$$\angle B = \angle E$$

③ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。



例

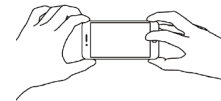
$$BC = EF$$
$$\angle B = \angle E$$
$$\angle C = \angle F$$

※ 合同条件の「辺」は「線分(辺)の長さ」, 「角」は「角の大きさ」を意味する。

デジタル板書データ (youtube動画)

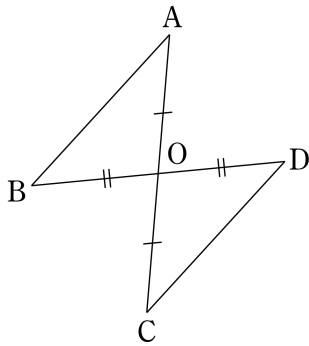
『合同な図形とは？ + 三角形の合同条件』

動画QRコード

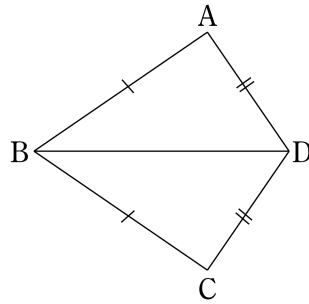


2 次の(1)~(3)の図について、合同な三角形を、記号 \cong を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件をいいなさい。ただし、それぞれの図で同じ記号がついた辺や角は等しいものとする。

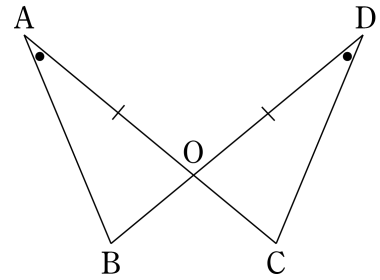
(1)



(2)

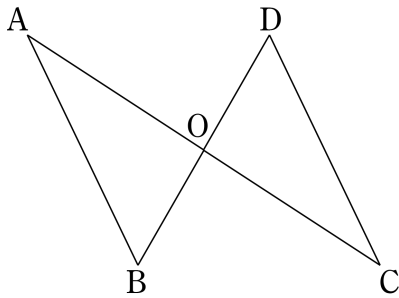


(3)



3 次の図で、二つの三角形が合同になるためには、あと1つどのような条件を加えればよいか、加える条件を記号で答えなさい。ただし、(2)は2つこたえなさい。

(1) $\angle A = \angle C$



(2) $AB = CB$

