

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の文の空らんをうめなさい。(p. 105)

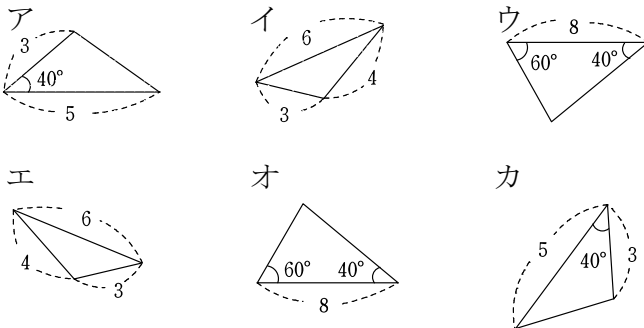
○ 三角形の合同条件
2つの三角形は、次のどれかが成り立つとき合同である。

1

2

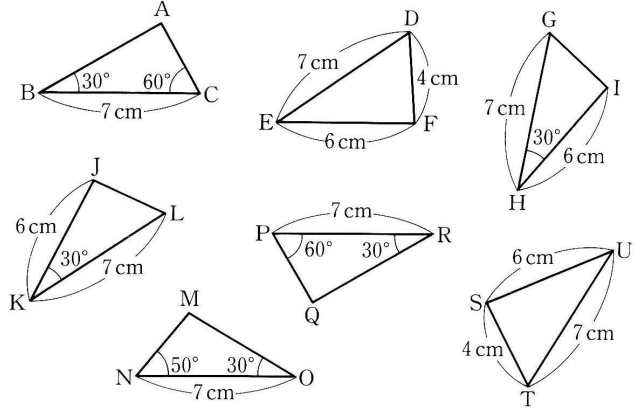
3

2 下の図で、合同な図形はどれとどれですか。また、そのときに使った合同条件を書きなさい。(p. 106)



合同な三角形	そのときに使った合同条件

3 下の図で、合同な三角形を見つけ、記号≡を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件を書きなさい。(p. 106)



合同な三角形 そのときに使った合同条件	
合同な三角形 そのときに使った合同条件	
合同な三角形 そのときに使った合同条件	

4 次の各問に答えなさい。
(1) 「2つの三角形で3つの角がそれぞれ等しい」ことは三角形の合同条件といえますか。理由もつけて答えなさい。

答(理由もつけて)

(2) 合同条件を考えるよさはどこにあるか答えなさい。

答

1 解答例

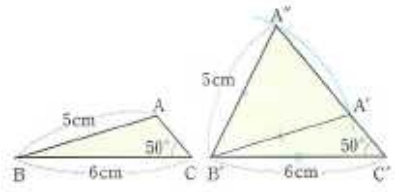
○ 三角形の合同条件

2つの三角形は、次のどれかが成り立つとき合同である。

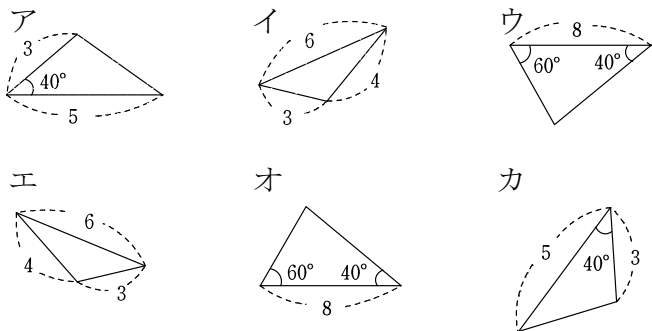
- | | |
|---|----------------------|
| 1 | 3組の辺がそれぞれ等しい。 |
| 2 | 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。 |
| 3 | 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。 |

<確認>

右の図のような位置に、2組の辺と1つの角を決めても、三角形は2通り考えられ、合同にはならない。これに対し、1つの角の位置を「2組の辺の間」と決めれば、三角形は1通りに決まる。



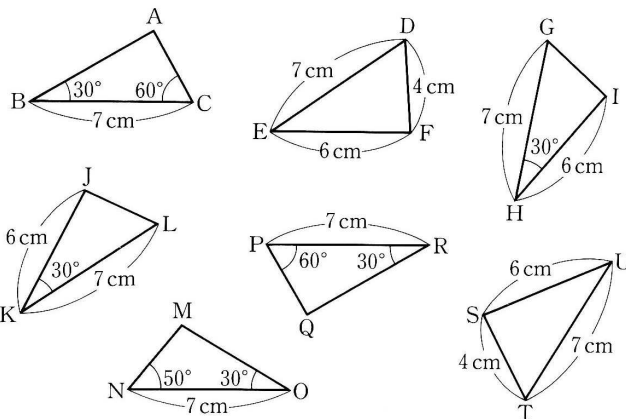
- 2 下の図で、合同な図形はどれとどれですか。また、そのときに使った合同条件を書きなさい。(p. 106)



解答例

合同な三角形	そのときに使った合同条件
ア, カ	2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。
イ, エ	3組の辺がそれぞれ等しい。
ウ, オ	1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

- 3 下の図で、合同な三角形を見つけ、記号≡を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件を書きなさい。(p. 106)



解答例

合同な三角形 そのときに使った合同条件	$\triangle ABC \equiv \triangle QRP$ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。
合同な三角形 そのときに使った合同条件	$\triangle DEF \equiv \triangle TUS$ 3組の辺がそれぞれ等しい。
合同な三角形 そのときに使った合同条件	$\triangle GHI \equiv \triangle LKJ$ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。

- 4 次の各問に答えなさい。

(1) 「2つの三角形で3つの角がそれぞれ等しい」ことは三角形の合同条件といえますか。理由もつけて答えなさい。

解答例

答(理由もつけて)

- ・ 辺の長さについての条件がないと、拡大したり縮小したりした三角形もつくることのできるため、三角形の合同条件とはいえない。
- ・ 三角形の合同条件とはいえない。なぜならば、3つの角が等しい三角形は、辺の長さについての条件がないので、無数にかくことができ、三角形が1つに決まらないから。

(2) 合同条件を考えるよさはどこにあるか答えなさい。

解答例

答

- ・ すべての辺の長さや角の大きさについて調べなくても、合同かどうかを判断することができる。
- ・ いちいち重ね合わせなくても、2つの三角形の合同について判断することができる。