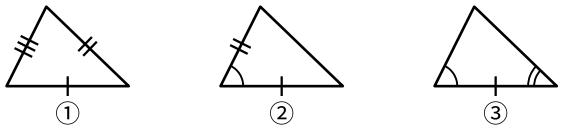
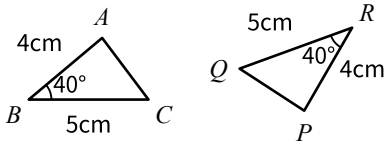
ポイント　★1　三角形の合同条件

- 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。
- （**角だけ**が3組等しくても、2組の辺と**その間でない角**が等しくても、合同とは限らない。）



例題1　合同な三角形と合同条件

下の2つの三角形は合同です。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答えなさい。

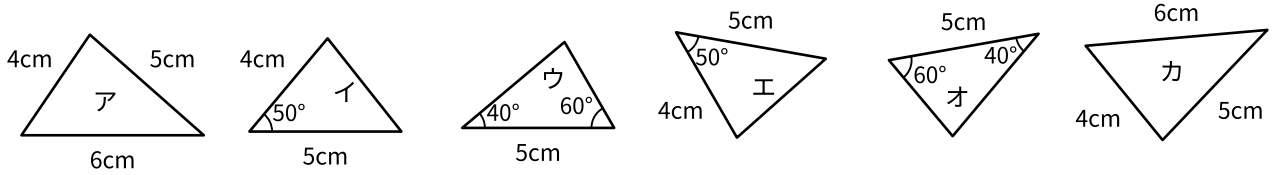


解き方　AB＝PR＝4 cm、BC＝RQ＝5 cm、その間の角 ∠B＝∠R＝40°。A と P、B と R、C と Q が対応する。

答　△ABC≡△PRQ　　2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

たしかめ　合同な三角形を見つける

下の図のア〜カの三角形の中から、合同な三角形の組を見つけます。



(1) アと合同な三角形を答えなさい。また、そのときに使った合同条件を答えなさい。

答

(2) イと合同な三角形を答えなさい。また、そのときに使った合同条件を答えなさい。

答

(3) ウと合同な三角形を答えなさい。また、そのときに使った合同条件を答えなさい。

答

たしかめ　合同条件を答える

△ABC と △DEF で、次のことがらが成り立つとき、使われている三角形の合同条件を答えなさい。

(1) AB＝DE、AC＝DF、∠A＝∠D

答

(2) BC＝EF、∠B＝∠E、∠C＝∠F

答

(3) AB＝DE、BC＝EF、CA＝FD

答

(4) AB＝DE、∠A＝∠D、∠B＝∠E

答

(5) BC＝EF、CA＝FD、∠C＝∠F

答

(6) ∠C＝∠F、CA＝FD、∠A＝∠D

答

解答（答えと短い解き方）

平行と合同 基礎③ 三角形の合同条件

たしかめ　合同な三角形を見つける

(1)　カ　3組の辺がそれぞれ等しい

アとカは、3つの辺が 4 cm、5 cm、6 cm で等しい。

(2)　エ　2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

イとエは、5 cm と 4 cm の辺と、その間の角 50° が等しい。

(3)　オ　1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

ウとオは、5 cm の辺と、その両端の角 40°、60° が等しい。

たしかめ　合同条件を答える

(1)　2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

$\angle$A は AB と AC の間の角。

(2)　1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

$\angle$B と $\angle$C は辺 BC の両端の角。

(3)　3組の辺がそれぞれ等しい

3つの辺がすべて等しい。

(4)　1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

$\angle$A と $\angle$B は辺 AB の両端の角。

(5)　2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

$\angle$C は BC と CA の間の角。

(6)　1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

$\angle$C と $\angle$A は辺 CA の両端の角。