

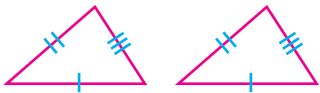
合同と証明(1)

合同な図形の性質

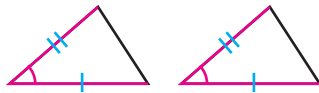
合同な2つの図形では、対応する線分の長さや、角の大きさは等しい。

三角形の合同条件

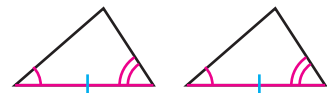
次の条件のうちのどれかが成り立つとき、2つの三角形は合同である。



① 3組の辺がそれぞれ等しい。



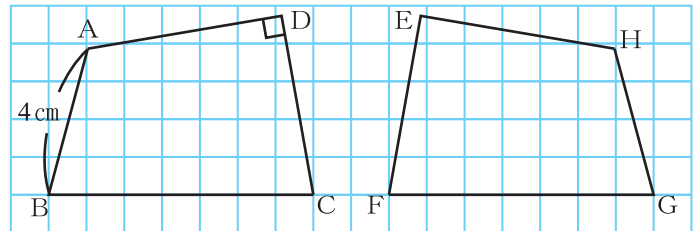
② 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。



③ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

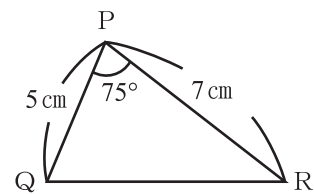
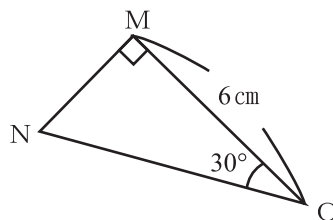
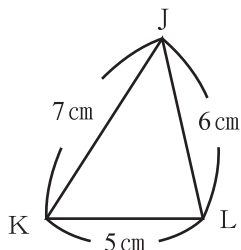
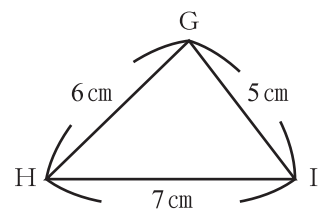
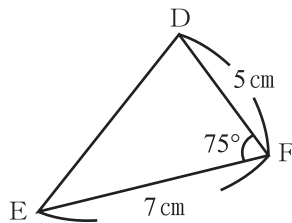
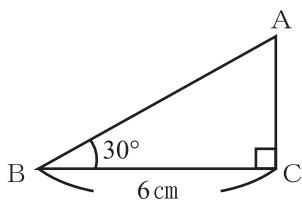
【1】右の図の2つの四角形は合同である。次の問いに答えなさい。

- (1) 2つの四角形が合同であることを、記号 \equiv を使って表しなさい。
- (2) 辺BCと対応する辺を答えなさい。
- (3) 辺HGの長さを答えなさい。
- (4) 角Eの大きさを答えなさい。



答え(1) $\triangle ABCD \equiv \triangle HGFE$ (2) 辺GF (3) 4cm (4) 90°

【2】下の図で、合同な三角形を見つけ、記号 \equiv を使って表しなさい。
また、そのときに使った三角形の合同条件を答えなさい。



答え

- $\triangle ABC \equiv \triangle NOM$ 条件 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい
- $\triangle DEF \equiv \triangle QRP$ 条件 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
- $\triangle GHI \equiv \triangle LJK$ 条件 3組の辺がそれぞれ等しい