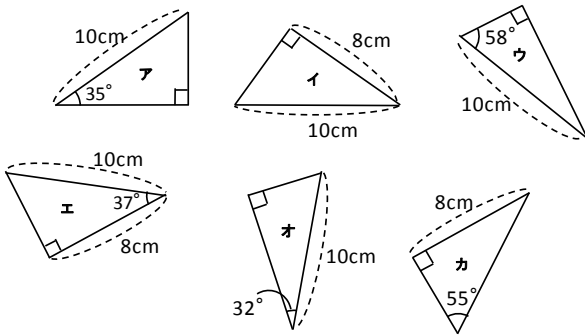


三角形と四角形（直角三角形の合同②）

組 番 名前

- 1 次の図の直角三角形の中から合同な三角形を2組選びなさい。また、そのときに使った合同条件を答えなさい。



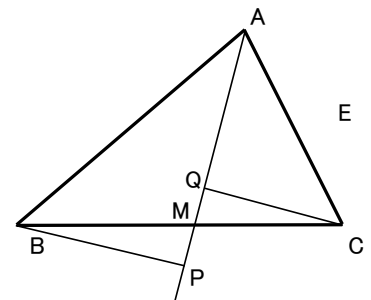
と
合同条件

と
合同条件

- 2 右の図の△ABCで、点Mは辺BCの中点である。2点A, Mを通る直線に点B, Cから垂線をひき、直線AMとの交点をそれぞれP, Qとする。このとき、△BPMと△CQMが合同となることを次のように証明した。続きをかきわえて、証明を完成させなさい

〔証明〕△BPMと△CQMにおいて、

仮定から、 $\angle BPN = \angle CQM = 90^\circ$ …①



- 3 右の図のように、 $\angle A = 90^\circ$ の直角二等辺三角形ABCの頂点Aを通る直線ℓをひく。頂点B, Cから直線ℓに垂線をひき、ℓとの交点をそれぞれD, Eとする。このとき、△ABDと△CAEが合同となることを証明した。ア～キにあてはまることばや記号をかきなさい。ただしオには①～⑤の数字を選びなさい。

〔証明〕△ABDと△CAEにおいて、

仮定より、 $\angle ADB = \angle$ ア $= \angle$ イ …①

△ABCは直角二等辺三角形なので、 $AB =$ ウ …②

$\angle BAD = 180^\circ - (90^\circ + \angle CAE)$ …③

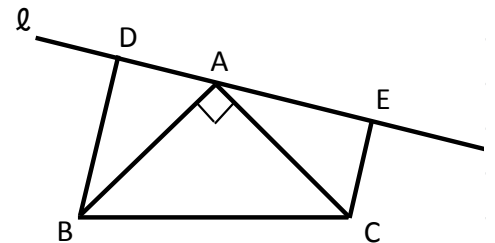
△CAEで、

$\angle ACE = 180^\circ - (90^\circ + \angle$ エ $)$ …④

③, オ より、 $\angle BAD = \angle$ カ …⑤

①, ②, ⑤より、直角三角形の キ がそれぞれ等しいので、

$\triangle ABD \cong \triangle CAE$



ア イ ウ エ

オ カ キ