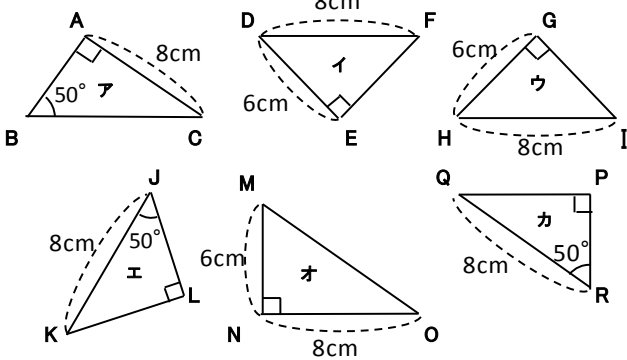


# 三角形と四角形（直角三角形の合同）

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。



イとウ  
合同条件

斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい

エとカ  
合同条件

斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい

- 2 右の図の△ABCはAB=ACの二等辺三角形である。頂点Aから辺BCにひいた垂線と辺BCとの交点をHとするとき、BH=CHであることを次のように証明した。ア～エにあてはまる記号、または言葉を答えなさい。

〔証明〕△ABHと△ACHにおいて、

仮定から、 $\angle AHB = \angle \text{ア} = 90^\circ$  …①

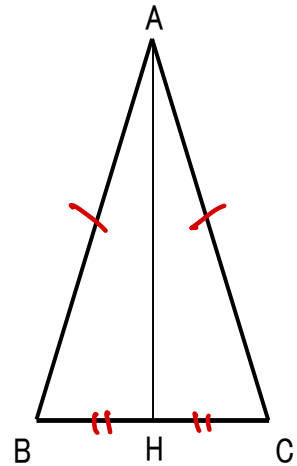
AB=AC …②

共通の辺だから、 $\text{イ} = \text{イ}$  …③

①, ②, ③から、直角三角形の ウ がそれぞれ等しいので、 $\triangle ABH \equiv \triangle ACH$

合同な図形の対応する辺は等しいので、BH = エ

ア AHC                      イ AH  
斜辺と  
他の1辺                      エ CH



- 3 右の図のように、 $\angle A = 90^\circ$ の直角三角形ABCの辺BC上に、AB=BDである点Dをとる。点Dを通り辺BCに垂直な直線をひき、辺ACとの交点をEとする。次の問いに答えなさい。

- ①  $\triangle ABE \equiv \triangle DBE$ であることを次のように証明した。ア～ウにあてはまる記号、またはことばを答えなさい。

〔証明〕△ABEと△DBEにおいて、

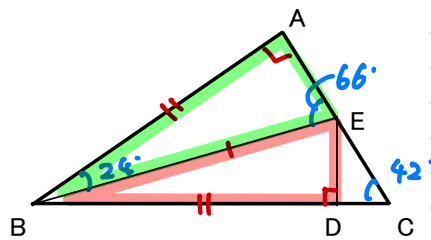
仮定から、AB=DB …①

$\angle BAE = \angle \text{ア} = 90^\circ$  …②

$\text{イ} = BE$  …③

①, ②, ③から直角三角形の ウ がそれぞれ等しいので、 $\triangle ABE \equiv \triangle DBE$

ア BDE                      イ BE                      ウ 斜辺と他の1辺



- ②  $\angle C = 42^\circ$ のとき、 $\angle AEB$ の大きさを求めなさい。

66°