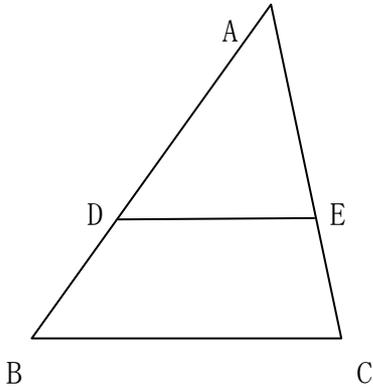


相似の証明 1

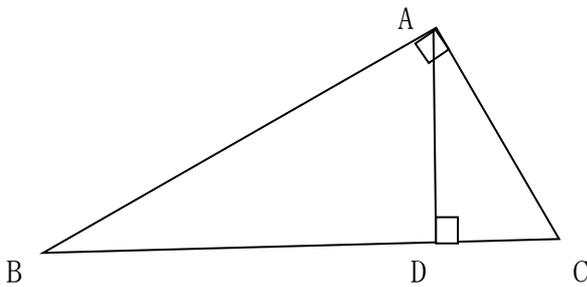
名前

/2 点

1 下の図でBC//DEのとき $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ となることを証明しなさい。



2 下の図の $\triangle ABC$ は直角三角形である。頂点Aから辺BCに垂線をおろしその交点をDとするとき、 $\triangle ABD \sim \triangle CBA$ を証明しなさい。



解答

1

$\triangle ABC$ と $\triangle ADE$ において

共通だから $\angle BAC = \angle DAE \cdots \textcircled{1}$

$BC \parallel DE$ で同位角が等しいから、 $\angle ABC = \angle ADE \cdots \textcircled{2}$

$\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{2}$ より、2組の角がそれぞれ等しいので、

$\triangle ABC \sim \triangle ADE$

2

$\triangle ABD$ と $\triangle CBA$ において

共通だから $\angle ABD = \angle ABC \cdots \textcircled{1}$

仮定より $\angle ADB = \angle CAB = 90^\circ \cdots \textcircled{2}$

$\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{2}$ より、2組の角がそれぞれ等しいので、

$\triangle ABD \sim \triangle CBA$