

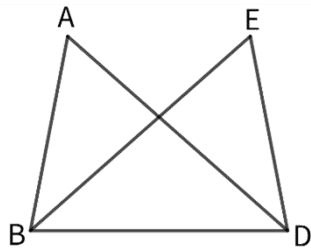
18. 根拠の穴埋め④

問 () に根拠を書き、次のことがらが成り立つことを証明しなさい。

1 $AB = ED$ 、 $\angle ABD = \angle EDB$

ならば

$\triangle ABD \equiv \triangle EDB$

(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle EDB$ において

() より

$AB = ED$... ①

$\angle ABD = \angle EDB$... ②

() だから

$BD = DB$... ③

①②③より

() が

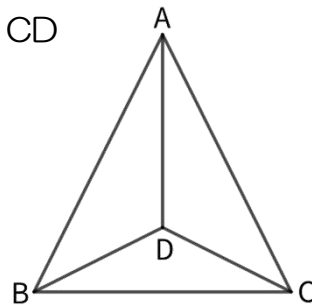
() 等しいから

$\triangle ABD \equiv \triangle EDB$

2 $AB = AC$ 、 $BD = CD$

ならば

$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle ACD$ において

() より

$AB = AC$... ①

$BD = CD$... ②

() だから

$AD = AD$... ③

①②③より

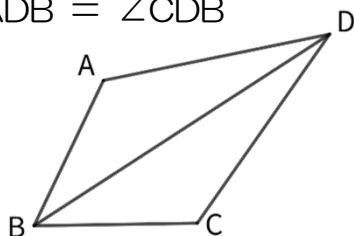
() が () 等しいから

$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

3 $AD = CD$ 、 $\angle ADB = \angle CDB$

ならば

$AB = CB$

(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle CBD$ において

() より

$AD = CD$... ①

$\angle ADB = \angle CDB$... ②

() だから

$BD = BD$... ③

①②③より

() が

() 等しいから

$\triangle ABD \equiv \triangle CBD$

() の

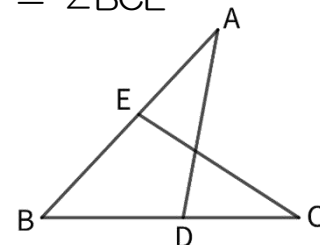
() は等しいから

$AB = CB$

4 $AB = CB$ 、 $\angle BAD = \angle BCE$

ならば

$\angle ADB = \angle CEB$

(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle CBE$ において

() より

$AB = CB$... ①

$\angle BAD = \angle BCE$... ②

() だから

$\angle ABD = \angle CBE$... ③

①②③より

() が

() 等しいから

$\triangle ABD \equiv \triangle CBE$

() の

() は等しいから

$\angle ADB = \angle CEB$