

二等辺三角形と合同の証明 証明の穴うめ（2問） 版C

なまえ：_____

日づけ：_____

（ア）～（エ）にあてはまる記号やことばを書いて、証明を完成させましょう。

(1) 四角形 ABCD で、 $\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ$ 、 $AB = AD$ である。

BC = DC を証明しなさい。

【証明】 $\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ で

$\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ$ （仮定）…①

AC = （ア）（イ）…②

AB = （ウ）（仮定）…③

①②③より、（エ）がそれぞれ等しいので

$\triangle ABC \equiv \triangle ADC$ 合同な図形の対応する辺は等しいので

BC = DC

(2) $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC で、辺 AC 上に点 D、辺 AB 上に点 E を

$\angle ADB = \angle AEC = 90^\circ$ となるようにとる。BD = CE を証明しなさい。

【証明】 $\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ で

$\angle ADB =$ （ア） $= 90^\circ$ （仮定）…①

AB = （イ）（ウ）…②

$\angle BAD = \angle CAE$ （共通）…③

①②③より、（エ）がそれぞれ等しいので

$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$ 合同な図形の対応する辺は等しいので

BD = CE

二等辺三角形と合同の証明 証明の穴うめ（2問） 版Cの答え

※ 等式は、左が1つ目の三角形、右が2つ目の三角形の頂点の順にそろえて書きます。AB = CA のように順番が入れかわると×です。

（ア）～（エ）にあてはまる記号やことばを書いて、証明を完成させましょう。

(1) 四角形 ABCD で、 $\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ$ 、 $AB = AD$ である。

BC = DC を証明しなさい。

【証明】 $\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ で

$\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ$ （仮定）…①

AC = （ア）（イ）…②

AB = （ウ）（仮定）…③

①②③より、（エ）がそれぞれ等しいので

$\triangle ABC \equiv \triangle ADC$ 合同な図形の対応する辺は等しいので

BC = DC

ア：AC イ：共通 ウ：AD エ：直角三角形の斜辺と他の1辺

(2) $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC で、辺 AC 上に点 D、辺 AB 上に点 E を

$\angle ADB = \angle AEC = 90^\circ$ となるようにとる。BD = CE を証明しなさい。

【証明】 $\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ で

$\angle ADB =$ （ア） $= 90^\circ$ （仮定）…①

AB = （イ）（ウ）…②

$\angle BAD = \angle CAE$ （共通）…③

①②③より、（エ）がそれぞれ等しいので

$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$ 合同な図形の対応する辺は等しいので

BD = CE

ア： $\angle AEC$ イ：AC ウ：仮定 エ：直角三角形の斜辺と1つの鋭角