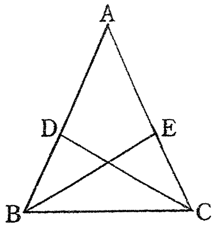
P.138 学基④（二等辺三角形の性質を利用した証明）

問題　右の図のように，AB＝AC である二等辺三角形ABCの辺AB上に点Dを，辺AC上に点Eを，BD＝CE となるようにとる。このとき，△BCD≡△CBE であることを次のように証明した。下線部をうめよ。



（仮定）△ABCで ＿＿＿＝＿＿＿，＿＿＿＝＿＿＿

（結論）＿＿＿≡＿＿＿

（証明）＿＿＿＿と＿＿＿＿において

仮定より ＿＿＿＝＿＿＿ だから ∠＿＿＿＝∠＿＿＿ …①

＿＿＿＝＿＿＿ …②

共通な辺だから ＿＿＿＝＿＿＿ …③

①②③より ＿＿＿＿＿＿＿＿がそれぞれ等しいから

＿＿＿≡＿＿＿

P.138　7

（仮定）△ABCで＿＿＿＝＿＿＿，AD＝＿＿＿，＿＿＿＝EC

（結論）＿＿＿＝＿＿＿

（証明）△AEBと＿＿＿＿において

仮定から ＿＿＿＝＿＿＿ …①

D, EはAB, ACの＿＿＿だから AE＝＿＿＿ …②

また，＿＿＿は共通 …③

①②③より，＿＿＿＿＿＿＿＿がそれぞれ等しいから

＿＿＿≡＿＿＿

合同な図形の＿＿＿＿は等しいから

＿＿＿＝＿＿＿

P.138 8

(仮定) △PQRで ＿＿＿＝＿＿＿,

∠PQN＝＿＿＿＿, ∠PRM＝＿＿＿＿

(結論) ＿＿＿＿＝＿＿＿＿

(証明) △＿＿＿＿と△＿＿＿＿において

PQ＝PRより ∠＿＿＿＿＝∠＿＿＿＿ …①

RM, QNは∠R, ∠Qの＿＿＿＿＿だから

∠＿＿＿＿＝∠＿＿＿＿ …②

また, ＿＿＿＿＿は共通 ……③

①②③より, ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿がそれぞれ等しいから

＿＿＿＿＿≡＿＿＿＿＿

合同な図形の＿＿＿＿＿＿＿は等しいから

＿＿＿＿＝＿＿＿＿

P.139 10

(仮定) △ABCで＿＿＿＝＿＿＿, ＿＿＿＝＿＿＿

(結論) △PBCは＿＿＿＿＿＿＿＿ (△PBCでPB＝PC)

(証明) △＿＿＿＿と△＿＿＿＿において

仮定から ＿＿＿＝＿＿＿ …①

AB＝ACより ∠＿＿＿＝∠＿＿＿ …②

また, ＿＿＿＿は共通 …③

①②③より, ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿がそれぞれ等しいから

＿＿＿＿＿≡＿＿＿＿＿

合同な図形の＿＿＿＿＿＿＿＿は等しいから

∠＿＿＿＿＝∠＿＿＿＿

よって ∠＿＿＿＿＝∠＿＿＿＿ だから

△PBCは＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿である.