⑤合同の証明② No.1 解答

レベル ☆★★　問題番号 08M0405_1

▶ 授業動画はこちら

答え合わせをしたら、まちがえた問題に印をつけて、もう一度解いてみよう！

1 次の文の仮定と結論をそれぞれ答えなさい。

(1) △ABCと△DEFが合同ならば、対応する角や辺はすべて等しい。
仮定：△ABCと△DEFが合同　　結論：対応する角や辺はすべて等しい

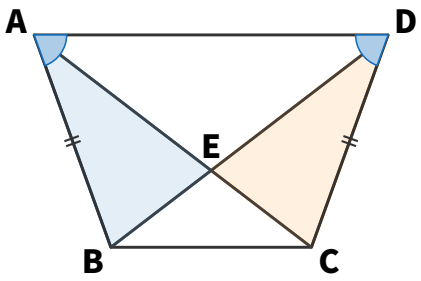
(2) サイコロを1回ふって偶数が出たら、その目は2・4・6のどれかである。
仮定：サイコロを1回ふって偶数が出る　　結論：その目は2・4・6のどれかである

(3) $x=3$ のとき、x^2 の値は9である。
仮定：$x=3$　　結論：x^2 の値は9である

2 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図で、AB=DC、∠BAD= ∠CDA で、ACとBDの交点をEとします。このとき、△ABE≡ △DCE であることを証明しなさい。

ヒント：まず△ABDと△DCAに注目しよう。



△ABD と △DCA において
仮定より　AB=DC ...①
仮定より　∠BAD= ∠CDA ...②
ADは共通 ...③
①②③より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので　△ABD≡ △DCA
対応する角は等しいので　∠ABD= ∠DCA ...④
次に、△ABE と △DCE において
①より　AB=DC、④より　∠ABE= ∠DCE ...⑤
対頂角は等しいので　∠AEB= ∠DEC
三角形の内角の和は180°なので、残りの角も等しく　∠BAE= ∠CDE ...⑥
①⑤⑥より、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので
△ABE≡ △DCE

全問正解できたら、次のNo.にチャレンジ！