④合同の証明① No.4 解答

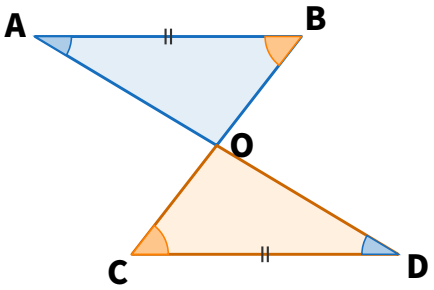
レベル ☆★★　問題番号 08M0404_4

▶ 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！

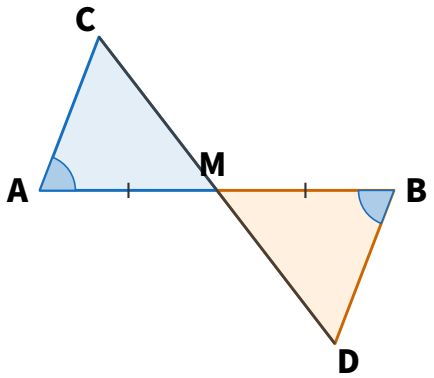
1 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図で、AB∥CD、AB=DC です。ADとBCの交点をOとするとき、△ABO≡ △DCO であることを証明しなさい。



△ABO と △DCO において
仮定より　AB=DC ...①
AB∥CDで、錯角は等しいので　∠OAB= ∠ODC ...②
AB∥CDで、錯角は等しいので　∠OBA= ∠OCD ...③
①②③より、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので
△ABO≡ △DCO

(2) 右の図で、点Mは線分ABの中点で、AC∥DB です。3点C, M, Dが一直線上にあるとき、AC=BD であることを証明しなさい。



△AMC と △BMD において
Mは線分ABの中点なので　AM=BM ...①
対頂角は等しいので　∠AMC= ∠BMD ...②
AC∥DBで、錯角は等しいので　∠MAC= ∠MBD ...③
①②③より、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので
△AMC≡ △BMD
合同な図形の対応する辺は等しいので　AC=BD

まちがいは、成長のチャンスだよ！