⑤合同の証明② No.5 解答

レベル ☆☆★　問題番号 08M0405_5

▶ 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！

❶ 次の文の仮定と結論をそれぞれ答えなさい。

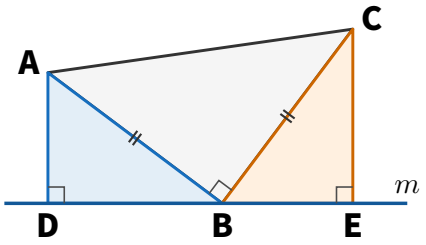
(1) △ABCで ∠A= 90° ならば、∠B+∠C= 90° である。
仮定：△ABCで ∠A= 90°　　結論：∠B+∠C= 90° である

(2) 2つの三角形の3組の辺がそれぞれ等しければ、その2つの三角形は合同である。
仮定：2つの三角形の3組の辺がそれぞれ等しい　　結論：その2つの三角形は合同である

(3) 宿題を終えると、ゲームをしてよい。
仮定：宿題を終える　　結論：ゲームをしてよい

❷ 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図で、△ABCは∠ABC= 90°の直角二等辺三角形で、点Bは直線 m 上にあります。AとCから直線 m にひいた垂線と m との交点をそれぞれD、Eとします。このとき、DE=AD+CEであることを証明しなさい。



△ADB と △BEC において
仮定より　AB=BC ...①
△ADBで、∠ADB= 90° なので　∠DAB+∠DBA= 90°
直線 m 上で ∠ABC= 90° なので　∠DBA+∠EBC= 90°
よって　∠DAB= ∠EBC ...②
同じようにして　∠DBA= ∠ECB ...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　△ADB≡ △BEC
対応する辺は等しいので　AD=BE、DB=EC
したがって　DE=DB+BE=EC+AD　つまり　DE=AD+CE

No.5までクリアしたら、証明の流れはバッチリ！