

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含めます。)

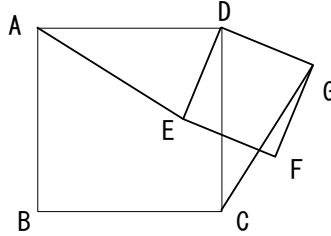
② : (問題が G : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★185 a 0 2 0 1 1 4 d 2 2 5

難易度 3

右の図において、四角形 $ABCD$ と四角形 $DEFG$ が正方形であり、直線 D を共有して一部が重なった位置にある。このとき、 $\triangle ADE$ と $\triangle CDG$ が合同であることを証明せよ。



問題の解き方と復習のポイント

ポイント=合同条件=2辺とその間の角、1辺と両端の角、3辺が等しい。

$\triangle ADE$ と $\triangle CDG$ において

$AD=DC$ (それぞれが正方形 $ABCD$ の1辺)・・・①

$DE=DG$ (それぞれが正方形 $DEFG$ の1辺)・・・②

$\angle ADE=90^\circ - \angle EDC$

$\angle CDG=90^\circ - \angle EDC$ から

$\angle ADE=\angle CDG$ ・・・③

①、②、③から2辺とその間の角がそれぞれ等しいので

$\triangle ADE \equiv \triangle CDG$ である。