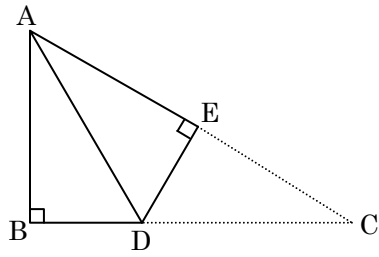
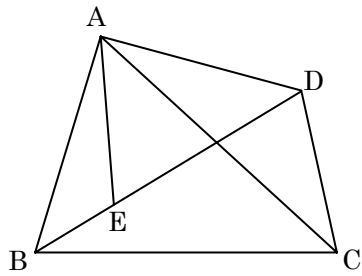


得点	演習問題	実施日	月 日	氏名

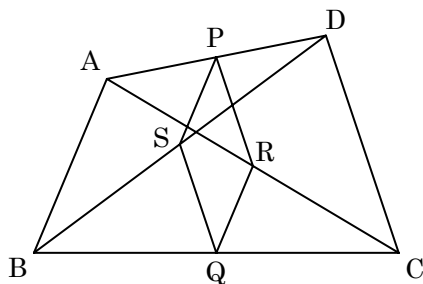
【1】右の図のような $\angle B=90^\circ$ である直角三角形 ABC を、DE を折り目として、頂点 C が頂点 A に重なるように、折り返します。このとき、 $AC:DA=AB:DE$ であることを証明しなさい。



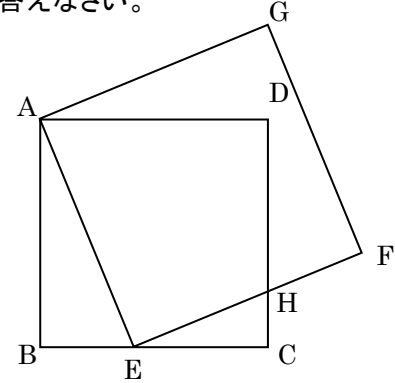
【2】右の図のように、四角形 ABCD の対角線 BD 上に $\triangle ABC$ の $\triangle AED$ となるように点 E をとります。対角線 AC を引くとき、 $\triangle ABE \sim \triangle ACD$ となることを証明しなさい。



【3】下の図の四角形 ABCD の、辺 AD、BD の中点をそれぞれ P、Q、対角線 AC、BD の中点をそれぞれ R、S とするとき、四角形 PSQR は平行四辺形であることを証明しなさい。



【4】下の図のように正方形 ABCD の辺 BC 上に点 E をとり、正方形 AEFH をつくる。辺 CD と辺 EF の交点を H とするとき、次の問に答えなさい。



(1) $\triangle ABE \sim \triangle ECH$ を証明しなさい。

[証明] \triangle _____ と \triangle _____ において
 \angle _____ = \angle _____ = 90° ……①
 $\angle AEC$ は $\triangle ABE$ の外角だから
 $\angle AEC = \angle ABE + \angle$ _____
 $= \angle AEH + \angle$ _____
 $\angle ABE = \angle AEH = 90^\circ$ だから
 \angle _____ = \angle _____ ……②
 ①、②より _____ がそれぞれ等しいので
 $\triangle ABE \sim \triangle ECH$

(2) $AB=6\text{cm}$ 、 $BE=2\text{cm}$ のとき、CH の長さを求めなさい。

【5】下の図は長方形 ABCD の紙を折り返して、頂点 D が辺 BC 上にくるように折り返したもので E は頂点 A が移った点、FD は折り目の線である。このとき $\triangle FBE \sim \triangle ECD$ を証明しなさい。

