

BC=4 cm, AC=3 cm, $\angle C = 90^\circ$ の直角三角形 ABC の辺 BC, CA をそれぞれ一辺にもつ正方形 BEDC, 正方形 ACFG を右の図のように書く。AE と BC との交点を P, BG と AC との交点を Q としたとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle APC \cong \triangle AED$ であることを証明しなさい。
- (2) CP の長さを求めなさい。
- (3) AQ:BP を求めなさい。

