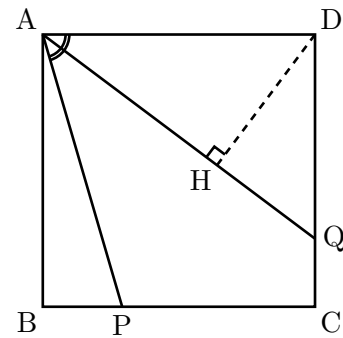


右の図のような、1 辺の長さ 4 の正方形 ABCD がある。
 辺 BC 上に $BP = \frac{7}{6}$ となる点 P をとり、 $\angle PAD$ を 2 等分する直線と辺 CD との交点を Q とする。このとき、次の各問に答えよ。

- (1) AP の長さを求めよ。
- (2) 点 D から線分 AQ に垂線 DH を下ろすとき、DH の長さを求めよ。
- (3) 四角形 APCQ の面積を求めよ。



[巣鴨]