

右の図のように、縦 6 cm、横 9 cm、高さ 9 cm の直方体があります。辺 EF 上に点 Q、辺 DC 上に点 P をとったところ、四角形 QBPH はひし形になった。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) PC の長さを求めなさい。
- (2) 四角錐 A-QBPH の体積を求めなさい。
- (3) ひし形 QBPH の面積を求めなさい。
- (4) 点 A からひし形 QBPH に下した垂線の長さを求めなさい。

