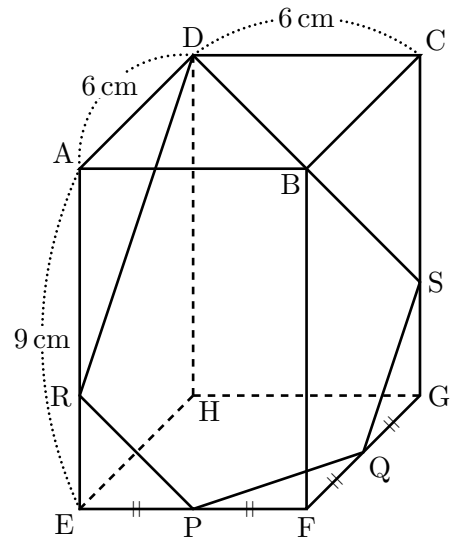


AD=DC=6 cm, AE=9 cm である直方体 ABCD-EFGH がある。辺 EF, FG の中点をそれぞれ P, Q とし, この直方体を 3 点 D, P, Q を通る平面で切ったとき, 切り口は五角形 DRPQS となった。このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 線分 RE の長さを求めなさい。
- (2) 五角形 DRPQS の面積を求めなさい。
- (3) 2 つの立体のうち, 頂点 H を含むほうの立体の体積を求めなさい。



〔法政大学高校〕