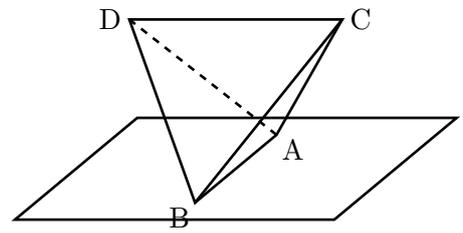


右の図のように、1 辺の長さが 4 cm の正四面体 ABCD を水平な位置に置く。辺 AB は水平面上にあり、辺 CD が水平面と平行であるとき、次の問いに答えよ。

- (1) 水平面に垂直に光を当てたときにできる正四面体 ABCD の影の面積を求めよ。
- (2) 辺 AB の中点を P, 辺 CD の中点を Q とするとき、線分 PQ の長さを求めよ。
- (3) 水平面からの高さが 2 cm のところで水平面に平行な平面で正四面体 ABCD を切ったときの切り口の面積を求めよ。



〔愛光〕