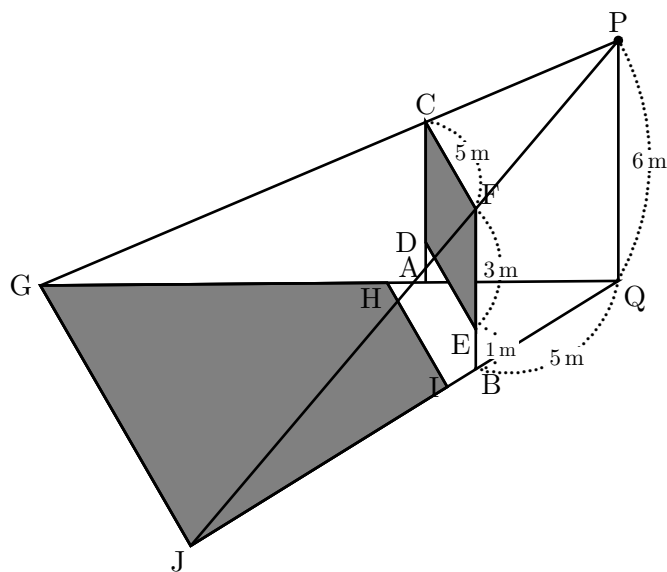


下の図のように、平面上の点 Q から平面に垂直で高さ 6 m の点 P の位置に電灯がある。点 Q から 5 m はなれた 2 点 A, B があり、 2 点 A, B から平面に垂直に柱を立て、その柱に縦 3 m 、横 5 m の看板 $CDEF$ を、看板の下端が平面から 1 m の高さになるように取り付けると、点 P の位置にある電灯の光で看板の影 $GHIJ$ ができた。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 線分 AG の長さを求めなさい。
- (2) 線分 GJ の長さを求めなさい。
- (3) 看板の影 $GHIJ$ の面積を求めなさい。

〔佐賀〕