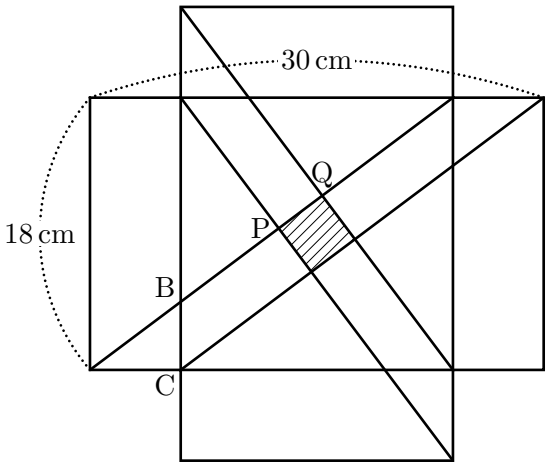
右の図のように, 縦 18 cm, 横 30 cm の長方形を 2 つを, ちょうど中央のところで, それぞれ縦向き・横向きにして垂直に重ねました。また, 重ねたときにできた交点ともとの長方形の頂点を図のように 4 本の線で結びました。

このとき, 交点のいくつかを, 図のように A, B, C, P, Q, R とします。次の問に答えなさい。



(1) 次のそれぞれの長さを求めなさい。

① AC　　② BC

(2) 次の長さの比をそれぞれ求めなさい。

① PQ : PR　　② PQ : QR : RB

(3) AP=30 cm であるとき, 斜線部分の図形について, 次のものをそれぞれ求めなさい。

① 周の長さ　　② 面積

〔攻玉社中〕