

2

- (i) 平行四辺形 $ABCD$ が与えられている．この中に最大面積の三角形 PQR がはいっている． $\triangle PQR$ の位置について，次のことを証明せよ．
- (イ) 頂点 P, Q, R は平行四辺形 $ABCD$ の周上にある．
- (ロ) $\triangle PQR$ の少なくとも一边は，平行四辺形 $ABCD$ の一边と一致する．
- (ii) 面積が 1 の三角形は，面積が 2 より小さい平行四辺形の中には，はいらないことを証明せよ．