

京都大学（文系） 1972 年 第 3 問

三角形 ABC の内部の 1 点 P を頂点とする 1 つの平行四辺形を $PQRS$ とする． P から Q へ向かう半直線が三角形 ABC の周と交わる点を Q' とし， R' ， S' も同様の点とする． $\overrightarrow{PQ} = a\overrightarrow{PQ'}$ ， $\overrightarrow{PR} = b\overrightarrow{PR'}$ ， $\overrightarrow{PS} = c\overrightarrow{PS'}$ とおくとき， $a + c \geq b$ が成立することを示せ．（ $\overrightarrow{PQ}$ などはベクトルを表わす）