

京都大学（理系） 1972 年 第 4 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)