



2012年地域第4問

4 点 $A(1, 2, 4)$ を通り、ベクトル $\vec{n} = (-3, 1, 2)$ に垂直な平面を α とする。平面 α に関して同じ側に 2 点 $P(-2, 1, 7)$, $Q(1, 3, 7)$ がある。次の問いに答えよ。

- (1) 平面 α に関して点 P と対称な点 R の座標を求めよ。
- (2) 平面 α 上の点で、 $PS + QS$ を最小にする点 S の座標とそのときの最小値を求めよ。