

2019年度 昭和大学 II期理系 第2問(2)

問題 座標空間において、点 $A(0, 1, 2)$, $B\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}, 4\right)$, $C\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, 4, \frac{1}{2}\right)$ とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 点 P が zx 平面上を動くとき、 $AP + PB$ の最小値を求めよ。また、直線 AP の方程式を求めよ。
- (2) 点 Q が y 軸上を、また点 R が z 軸上を動くとき、 $AQ + QC + AR + RB$ の最小値を求めよ。また、直線 QR の方程式を求めよ。

S_syouwa2019C_02_02.pbm