

2006 年度 神戸大学 前期理系 第 4 問

問題 xyz 空間に 3 点 $P(1, 1, 0)$, $Q(-1, 1, 0)$, $R(-1, 1, 2)$ をとる。次の問に答えよ。

- (1) t を $0 < t < 2$ を満たす実数とすると、平面 $z = t$ と $\triangle PQR$ の交わりに現れる線分の 2 つの端点の座標を求めよ。
- (2) $\triangle PQR$ を z 軸のまわりに回転して得られる回転体の体積を求めよ。

N_kobe2006A_04.pbm