

2012年 経済・経営 第5問

5 双曲線 $x^2 - y^2 = 1$ 上に3点 $A(1, 0)$, $B(-1, 0)$, $P(t, s)$ をとる。ただし, t, s は $t > 1, s > 0$ の範囲を動くとする。次の問いに答えよ。

- (1) 点 $P(t, s)$ と点 $B(-1, 0)$ を通る直線と, 点 $Q(t, -s)$ と点 $A(1, 0)$ を通る直線の交点を $R(u, v)$ とする。 u, v を t で表せ。
- (2) 点 $R(u, v)$ の軌跡を求めよ。