

図形版予選決勝法

x, y, z 軸上に, 3点 $A(1, 0, 0)$, $B(0, 2, 0)$, $C(0, 0, 3)$ がある。
線分 AB を $s : 1-s$ に内分する点を P とし, 線分 PC を $t : 1-t$ に内分する点を Q とする。ただし, $0 < s < 1$, $0 < t < 1$ である。

- (1) 原点を O とするとき, \overrightarrow{OQ} を s, t を用いて表せ。
- (2) Q が原点 O に最も近くなる場合の s と t の値を求めよ。

< '97 名古屋大 >