

2016年B方式(前期)第4問

4 空間において、3点  $A(1, 1, 2)$ ,  $B(-1, -1, 0)$ ,  $C(0, -1, -1)$  を定める。点  $P$  が2点  $A$ ,  $B$  を通る直線上の点であれば、実数  $t$  を用いて、

$$\vec{CP} = (1-t)\vec{CA} + t\vec{CB}$$

と表される。このとき、点  $P$  が  $\vec{CP}$  の長さを最小にするとき、 $t$  の値、点  $P$  の座標について、

$$t = \boxed{\text{ニ}}, \quad P(-\boxed{\text{ヌ}}, -\boxed{\text{ネ}}, \boxed{\text{ノ}})$$

である。