

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.