

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.