

2023年度 福岡大学 前期理系 第2問(2)

問題 座標空間において、3点 $A(1, 3, 0)$, $B(0, -1, -3)$, $C(2, 4, 1)$ が定める平面を α とし、 $D(0, 6, -3)$ とする。このとき、 α に関して D と対称な点 E の座標は $\boxed{(3)}$ である。ただし、 E が α に関して D と対称であるとは、直線 DE は α に垂直であり、かつ線分 DE の中点は α 上にあることをいう。また、 $F(1, 1, 1)$ とするとき、 α 上の点 P で、2線分 DP , FP の長さの和 $DP + FP$ を最小にする P の座標は $\boxed{(4)}$ である。
S_fukuoka2023A_02_02.pbm