

数B 【ベクトル】ベクトルと図形（空間）

2008 中京大学 情報理工・生命システム工学部（前期A方式）【2】

4点  $A(1, 0, 3)$ 、 $B(2, 0, 4)$ 、 $C(3, -4, 1)$ 、 $D(2, 2, 1)$  について、次の各問に答えよ。

- (1) 3点  $A$ 、 $B$ 、 $C$  を通る平面を  $\alpha$  とするとき、点  $D$  が平面  $\alpha$  上にないことを示せ。
- (2) 点  $D$  と平面  $\alpha$  上の点  $P$  との距離が最小であるような点  $P$  の座標を求めよ。

点  $P$  を実際に動かして、 $DP$  の距離を確認しつつ、 $DP$  が最小になるときの状況を確認できる。

