

[ 東京工業大学 1986 年 2 ]



空間内に正四面体  $ABCD$  がある。頂点  $A, B$  は、直線  $l_1: x + y = -1, z = 0$  上にあり、頂点  $C, D$  は直線  $l_2: x = y = -\frac{z-2}{2}$  上にある。  $A$  の  $x$  座標は  $B$  の  $x$  座標より大きく、  $C$  の  $z$  座標は  $D$  の  $z$  座標より大きい。

- (1) 辺  $AB$  の中点  $E$ 、および辺  $CD$  の中点  $F$  の座標を求めよ。
- (2) 正四面体  $ABCD$  の 1 辺の長さを求めよ。
- (3) 頂点  $A$  の座標を求めよ。

