

2013年薬学部第2問

2 空間内に5点 $A(1, 1, 1)$, $B(-1, 2, 2)$, $C(0, 1, 3)$, $D(2, 0, 2)$, $E(3, 3, 2)$ がある.

- (1) $\vec{AB} = \vec{DC}$ であることを示せ.
- (2) \vec{AB} と \vec{AD} のなす角を θ とすると、 $\cos\theta$ の値を求めよ.
- (3) \vec{AB} , \vec{AD} のいずれにも垂直な単位ベクトルを求めよ.
- (4) 五面体 $ABCDE$ の体積を求めよ.