



2018年 社会イノベーション学部 第3問

3 座標空間の3点  $A(1, 3, 2)$ ,  $B(-1, 1, 2)$ ,  $C(-1, 2, 1)$  と原点  $O$  について,  $\vec{a} = \vec{OA}$ ,  $\vec{b} = \vec{OB}$ ,  $\vec{c} = \vec{OC}$  とする. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $OA$ ,  $OB$  を2辺とする平行四辺形の面積を求めよ.
- (2)  $\vec{a}$  と  $\vec{b}$  の両方に垂直な単位ベクトルを求めよ.
- (3)  $OA$ ,  $OB$ ,  $OC$  を3辺とする平行六面体の体積を求めよ.