



2016年全学統一（理系）第3問

3 Oを原点とする座標空間に4点  $A(2, 0, 4)$ ,  $B(0, 4, 0)$ ,  $C(3, 1, 0)$ ,  $D(-1, 0, 1)$ がある.

- (1)  $\angle BCD$ を求めよ.
- (2)  $\triangle BCD$ の面積  $S$ を求めよ.
- (3)  $A, B, C, D$ を通る球面の半径と中心の座標を求めよ.