

2011年理系第3問

3 次の問いに答えよ.

- (1) xy 平面上の 3 点 $O(0, 0)$, $A(2, 1)$, $B(1, 2)$ を通る円の方程式を求めよ.
- (2) t が実数全体を動くとき, xyz 空間内の点 $(t+2, t+2, t)$ がつくる直線を ℓ とする. 3 点 $O(0, 0, 0)$, $A'(2, 1, 0)$, $B'(1, 2, 0)$ を通り, 中心を $C(a, b, c)$ とする球面 S が直線 ℓ と共有点をもつとき, a, b, c の満たす条件を求めよ.