

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 .