

1 球 $x^2 + y^2 + (z - 1)^2 = 1$ ……① と平面 $x + y + 2z = 0$ ……② について次の問に答えよ .

(1) 球①の中心を通り平面②に垂直な直線の方程式を求めよ .

(2) (1) で求めた直線と球①の交点を通り , 平面②に平行な平面の方程式を求めよ .