

1 xyz 空間で、次の条件 (C) を満たす球面 S の中心が描く図形の方程式を求めよ。

(C): S は原点を通り、 S と球面 $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ との共通部分は半径 $\frac{1}{2}$ の円である。