

2019 年度 東邦大学 前期理系 第 10 問

問題 座標空間において、点 $(0, 1, 2)$ を通り、球面 $x^2 + y^2 + z^2 = 3$ に接する直線の全体を考える。直線と球面との接点全体からなる図形は、面積が $\frac{\boxed{\text{タ}}}{\boxed{\text{チ}}}\pi$ の円である。また、直線と平面 $z = 0$ との交点全体からなる図形は、面積が $\boxed{\text{ツテ}}\sqrt{\boxed{\text{ト}}}\pi$ の楕円である。

S_toho2019A_10.pbm