



2016年 人間科学学部（理系）第4問

4 xy 平面上の原点を中心とする単位円を底面とし，点 $P(t, 0, 1)$ を頂点とする円錐を K とする． t が $-1 \leq t \leq 1$ の範囲を動くとき，円錐 K の表面および内部が通過する部分の体積は $\frac{\pi + \boxed{\text{ナ}}}{\boxed{\text{ニ}}}$ である．