



2018年 医学部 第1問

1 xy 平面上で、自然数 n に対し単位円上の点 $(\cos(\sqrt{2}\pi n), \sin(\sqrt{2}\pi n))$ を P_n とおく。以下の問いに答えよ。

- (1) 自然数 n と m が異なるならば、点 P_n と P_m は異なることを示せ。
- (2) $x \geq -\frac{1}{\sqrt{2}}$ の範囲に属する点 P_n は無限に多く存在することを示せ。