

$0 < a < 1$ とする。座標平面上で原点 A_0 から出発して x 軸の正の方向に a だけ進んだ点を A_1 とする。次に A_1 で進行方向を反時計回りに 120° 回転し a^2 だけ進んだ点を A_2 とする。以後同様に A_{n-1} で反時計回りに 120° 回転して a^n だけ進んだ点を A_n とする。このとき点列 A_0, A_1, A_2, \dots の極限の座標を求めよ。

(東工大)