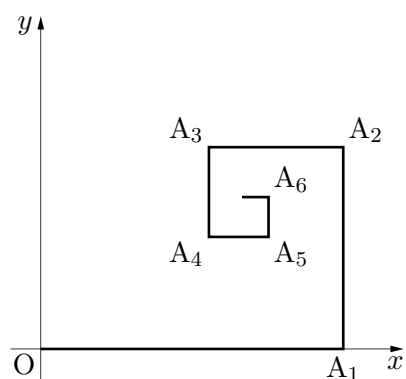


$OA_1 = 1, A_1A_2 = \frac{2}{3}, A_2A_3 = \left(\frac{2}{3}\right)^2, A_3A_4 = \left(\frac{2}{3}\right)^3,$
 \dots と無限に続けていくと、折れ線の端はどんな点に近づいていくか。その点の座標を求めよ。



〔神奈川大〕

次ページ類題有

【類題】座標平面で、動点 A が原点 O を出発して、 x 軸の正の方向に 1 だけ進み、次に y 軸の正の方向に $\frac{1}{3}$ だけ進み、さらに x 軸の正の方向に $\frac{1}{3^2}$ だけ進む。このような運動を限りなく続けるとき、点 A の極限の位置を求めよ。