

2010年 経済・経営 第3問

3 数直線上の原点に点 A がある。点 A は次の規則に従って数直線上を正の向きに動いていく。

『A が座標 k の位置にあるとき数直線上の正の向きに 1 進む確率が $\frac{1}{k+1}$ ，正の向きに 2 進む確率が $\frac{k}{k+1}$ である。』

点 A が座標 n の位置に立ち寄る確率を p_n とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) p_3 を求めよ。
- (2) p_{n+1} を p_n で表せ。
- (3) p_n を求めよ。