



2014年文系第1問

1 数直線上の座標  $x$  に点  $P$  があるとき、表と裏がそれぞれ  $\frac{1}{2}$  の確率で出る硬貨 2 枚を 1 回投げて、点  $P$  の位置を次のように決める。

- (i) 2 枚とも表が出たときは、座標  $x + 1$  に移動する。
- (ii) 2 枚とも裏が出たときは、座標  $x - 1$  に移動する。
- (iii) 表と裏が 1 枚ずつ出たときは、移動しない。

点  $P$  の最初の位置を座標 0 とする。硬貨 2 枚を 5 回投げ終わったときに、点  $P$  が次の位置にある確率をそれぞれ求めよ。

- (1) 座標 4
- (2) 座標 3
- (3) 座標 0