



2010年第3問

 $3 \mid 1, 2, 3, 4$ の数字が1つずつ書かれた4枚のカードを用いて、次の手順で5桁の整数をつくる。まず1枚 を取り出して現れた数字を1の位とする.取り出した1枚を元に戻し、4枚のカードをよく混ぜて、再び1枚を 取り出して現れた数字を10の位とする.このような操作を5回繰り返して,5桁の整数をつくる.得られた整数 をXとするとき、以下の問いに答えよ.

- (1) Xに数字1がちょうど2回現れる確率を求めよ.
- (2) X に数字 1 と数字 2 がちょうど 1 回ずつ現れる確率を求めよ.
- (3) X にちょうど 2 回現れる数字が 1 種類以上ある確率を求めよ.