



2016.8 c3

氏名 _____

1 2つのサイコロを同時に投げる試行を考える. A は少なくとも1つ1の目が出る事象, B は出た目の和が奇数となる事象とする.次の確率を求めよ. [重要例題 46]

- (1) A
- (2) $A \cap B$
- (3) $A \cup B$
- (4) $A \cap \overline{B}$
- (5) $\overline{A} \cap B$

2 袋 A には白玉 5 個と黒玉 1 個と赤玉 1 個, 袋 B には白玉 3 個と赤玉 2 個が入っている. このとき, 次の確率を求めよ.

[練習(基本)48]

- (1) 袋 A, B から玉をそれぞれ 2 個ずつ取り出すとき, 取り出した玉が白玉 3 個と赤玉 1 個である確率
- (2) 袋 A から玉を 1 個取り出し, 色を調べてから元に戻すことを 4 回繰り返すとき, 白玉 3 回, 赤玉を 1 回取り出す確率

3 同点 P が正五角形 $ABCDE$ の頂点 A から出発して正五角形の円周上を動くものとする. P がある頂点にいるとき, 1 秒後にはその頂点に隣接する 2 頂点のどちらかにそれぞれ $\frac{1}{2}$ で移っているものとする.

[練習(重要)55]

- (1) P が A から出発して 3 秒後に E にいる確率を求めよ.
- (2) P が A から出発して 4 秒後に B にいる確率を求めよ.
- (3) P が A から出発して 9 秒後に A にいる確率を求めよ.

4 サイコロを振る操作を繰り返し, 1 の目が 3 回出たらこの操作を終了する. 3 以上の自然数 n に対して, n 回目にこの操作が終了する確率を P_n とするとき, P_n の値が最大となる n の値を求めよ.

[練習(重要)56]

