



2010年第2問

2  $n$  を 3 以上の整数とする. 1 から  $n$  までの番号を 1 つずつ重複せずに書いた  $n$  枚のカードが箱に入っている. この箱から 3 枚のカードを同時に取り出し, 取り出したカードの番号を小さい順に  $a, b, c$  とする.  $b - a = c - b$  が成り立つ確率を  $p_n$  とする. 以下の問に答えよ.

- (1)  $p_5$  を求めよ.
- (2)  $p_6$  を求めよ.
- (3)  $n$  が奇数のとき,  $p_n$  を求めよ.
- (4)  $n$  が偶数のとき,  $p_n$  を求めよ.