

京都大学（理系） 1980 年 第 4 問

次のようなゲームがある．

- ① 最初の持ち点は 2 である．
- ② サイコロをふって，奇数の目が出れば持ち点が 1 点増し，偶数の目が出れば持ち点が 1 点減る．このような操作を 5 回する．ただし途中で持ち点が 0 になったら，その時点でゲームは終了する．

このゲームについて，5 回サイコロをふることができる確率，およびゲームが終った時の持ち点の期待値を求めよ．