



2011年理学部第4問

4 ダイヤ2枚，ハート2枚，クラブ2枚，スペード1枚からなる7枚のトランプがある．このトランプ7枚をよく混ぜたのち，この7枚を裏のまま横1列に並べる事象に対して，次のように点数を定める．

左から順にトランプをめくり， $n$ 枚目をめくって初めてダイヤ，ハート，クラブ，スペードの4種類がそろったときに $n$ 点とする．

次の問いに答えよ．

- (1) 点数が7点となる確率を求めよ．
- (2) 点数が6点となる確率を求めよ．
- (3) 点数の期待値を求めよ．