埼玉大学

2011年 理学部 第4問

$\boxed{4}$ 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．