



2018年 理学部 (物・化・生・地)・薬・工・先進 (物・電・ナ・画・情) 第4問

4 箱の中に n 枚のカードが入っている。ただし $n \geq 3$ とする。そのうち 1 枚は金色, 1 枚は銀色, 残りの $(n-2)$ 枚は白色である。この箱からカードを 1 枚取り出し, その色が金なら 50 点, 銀なら 10 点, 白なら 0 点と記録し, カードを箱に戻す。この操作を繰り返す。記録した点の合計が k 回目にはじめてちょうど 100 点となる確率 $P(k)$ を求めよ。