

1. 白玉4個、赤玉2個入った袋から、同時に玉を2個取り出す試行において赤玉を取り出す個数をXとするとときに
ついて答えよ。
(1) 玉の取り出し方は何通りあるか。

(2) 赤玉を取り出さない確率 $P(X = 0)$ を求めよ。

(3) 赤玉を1個取り出す確率 $P(X = 1)$ を求めよ。

(4) 赤玉を2個取り出す確率 $P(X = 2)$ を求めよ。

(5) 赤玉を取り出す個数Xの確率分布表を作れ。

X	0	1	2	けい計
P				1

(6) 赤玉を取り出す個数Xの平均 $E(X)$ を求めよ。

(7) X^2 の確率分布表を作れ。

X^2	0	1	4	けい計
P				1

(8) X^2 の平均 $E(X^2)$ を求めよ。

(9) 赤玉を取り出す個数Xの分散 $V(X)$ を求めよ。

(10) 赤玉を取り出す個数Xの標準偏差 (X) を求めよ。

2. 100円玉を3枚投げる試行において、表が出た枚数をXとする。表が出たら100円玉をもらえるとときについて
答えよ。
(1) 表が出ない確率 $P(X = 0)$ を求めよ。

(2) 表が1枚の確率 $P(X = 1)$ を求めよ。

(3) 表が2枚の確率 $P(X = 2)$ を求めよ。

(4) 表が3枚の確率 $P(X = 3)$ を求めよ。

(5) 表が出た枚数Xの確率分布表を作れ。

X	0	1	2	3	けい計
P					1

(6) 表が出た枚数Xの平均 $E(X)$ を求めよ。

(7) X^2 の平均 $E(X^2)$ を求めよ。

(8) 表が出た枚数Xの分散 $V(X)$ を求めよ。

(9) 表が出た枚数Xの標準偏差 (X) を求めよ。

(10) もらえる金額100Xの標準偏差 $(100X)$ を求めよ。