

演習問題 2

問題. 100本のくじの中に2本の当りくじがある。1番目に引く人と2番目に引く人が当りくじを引き当てる確率について考えてみよう。

(1) 1番目の人が当りくじを引く確率 $P(1_{\text{当}})$ を求めよ。

(答)

(2) 1番目の人が外れくじを引く確率 $P(1_{\text{外}})$ を求めよ。

(答)

(3) 1番目の人が当りくじを引いた場合に、2番目の人も当りくじを引く確率 $P(2_{\text{当}}|1_{\text{当}})$ を求めよ。

(答)

(4) 1番目の人が外れくじを引いた場合に、2番目の人が当りくじを引く確率 $P(2_{\text{当}}|1_{\text{外}})$ を求めよ。

(答)

(5) 2番目の人が当りくじを引く確率 $P(2_{\text{当}})$ は、 $P(1_{\text{当}})$ 、 $P(1_{\text{外}})$ 、 $P(2_{\text{当}}|1_{\text{当}})$ 、 $P(2_{\text{当}}|1_{\text{外}})$ を用いてどのように表されるか。

(答)

(6) 2番目の人が当りくじを引く確率 $P(2_{\text{当}})$ を求めよ。

(答)