

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
						氏名

1 1枚の硬貨を2回投げる試行において、表が出ることをH、裏が出ることをTで表す。1枚の硬貨を2回投げる試行において、例えば1回目に表、2回目に裏が出ることをHT、2回とも裏が出ることをTTなどと表すことにする。

a) 1枚の硬貨を2回投げる試行の標本空間 $\Omega$ を上記の記号を用いて表せ。

b) この試行の事象をすべて外延的記法(要素を列挙する方法)で表せ。

c) 「少なくとも1回表が出る」という事象 $A$ を外延的記法で表せ。

d) 事象 $B = \{HH, TT\}$ を内包的に言葉で表すとどのようなようになるか。

2 1枚の硬貨を3回投げる試行において、前問と同様に、例えば、1回目に表、2回目と3回目に裏が出るという結果をHTTなどと表すことにする。

a) 標本空間 $\Omega$ を上記の記号を用いて表せ。

b) この試行において、事象は全部でいくつあるか。

c) 「少なくとも2回裏が出る」という事象 $A$ を上記の記号を用いて表せ。

d) この試行において、どの結果も同程度に確からしく起こるとするとき、少なくとも2回裏が出る確率を求めよ。

3 1から4の数字が書かれた4枚のカードがある。いま、まず1枚のカードを引き、それを元に戻さずにもう1枚カードを引くという試行を考える。その結果を、例えば1枚目のカードの数字が3で、2枚目の数字が1ならば(3, 1)のように表すことにする。

a) この試行の標本空間  $\Omega$  を表せ。

b) 「引いたカードの数字はともに3以上である」という事象を  $A$  とする。 $A$  を外延的記法（要素をすべて挙げる方法）によって表せ。

c) この試行において、どの結果も同程度に確からしく起こるとするとき、事象を  $A$  の起こる確率を求めよ。

4 前問と同様に、1から4の数字が書かれた4枚のカードがある。今度は、まず2枚のカードを同時に引くという試行を考える。その結果を、2枚のカードにある数字を小さい順に並べて表すことにする。例えば2枚目のカードの数字が1と3ならば(1, 3)のように表す。

a) この試行の標本空間  $\Omega'$  を表せ。

b) 「引いたカードの数字はともに3以上である」という事象を  $A'$  とする。 $A'$  を外延的記法（要素をすべて挙げる方法）によって表せ。

c) この試行において、どの結果も同程度に確からしく起こるとするとき、事象を  $A'$  の起こる確率を求めよ。