

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ	
	B	1				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 Ω を上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 Ω をこ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 を外延的記法を用いて表せ。

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」という事象の確率を求めよ。

□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 Ω 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 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. こんどは, 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 Ω' 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 A' の起こる確率を求めよ.