第二节　概率

第五章 第二节概率

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
考频	2	2	3	2	1	3	2	2	2

第五章　第二节概率

一、随机事件与概率

二、古典概型

三、伯努利概型

四、条件概率与全概率公式

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

（1）有限样本空间

对随机现象的实现和对它的观察称为随机试验，简称试验，常用字母E表示.

特点：①试验可以在相同条件下重复进行.

②试验的所有可能结果是明确可知的，并且不止一个.

③每次试验总是恰好出现这些可能结果中的一个，但事先不能确定出现哪一个结果.

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

（1）有限样本空间

随机试验E的每个可能的基本结果称为样本点，全体样本点的集合称为试验E的样本空间.用Ω表示样本空间，用ω表示样本点.

如果一个随机试验有n个可能结果ω_1，ω_2，…，ω_n，则称样本空间$\Omega=\{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n\}$为有限样本空间.

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

（2）随机事件

样本空间Ω的子集称为随机事件，简称事件，并把只包含一个样本点的事件称为基本事件.

随机事件一般用大写字母A，B，C，...表示.在每次试验中，当且仅当A中某个样本点出现时，称为事件A发生.

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

（2）随机事件

Ω作为自身的子集，包含了所有的样本点，在每次试验中总有一个样本点发生，所以Ω总会发生，我们称为必然事件.

而空集$\varnothing$ 不包含任何样本点，在每次试验中都不会发生，我们称$\varnothing$ 为不可能事件.

必然事件与不可能事件不具有随机性，是随机事件的两个极端情形.

一、随机事件与概率

师大课堂 SHI DA KE TANG

1.有限样本空间与随机事件

【例1】下列事件是必然事件的有(　　)个.

①如果$a,b\in R$,则$a+b=b+a$;

②地球在转动；

③明天泰安下雨；

④没有水，黄豆能发芽.

(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

【例1】下列事件是必然事件的有(　　)个.

①如果$a,b\in R$,则$a+b=b+a$;

②地球在转动；

③明天泰安下雨；

④没有水，黄豆能发芽.

(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

【解析】①②是必然事件，④是不可能事件，③是随机事件，故选C.

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

【例2】下列事件是不可能事件的有(　　)个.

①$a,b\in R$且$a<b$,则$a-b\in R$;

②小华将一石块抛出地球；

③掷一枚硬币，正面向上；

④掷一颗骰子出现点数8.

(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

一.随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

【例2】下列事件是不可能事件的有(　　)个.

①$a,b\in R$且$a<b$,则$a-b\in R$;

②小华将一石块抛出地球；

③掷一枚硬币，正面向上；

④掷一颗骰子出现点数8.

(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

【解析】②④是不可能事件，①是必然事件，③是随机事件，故选C.

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

【例3】下列事件是随机事件的有(　　)个.

①口袋里有伍角、壹角、壹元的硬币若干枚，随机地摸出一枚是壹角；

②在标准大气压下，水在90℃沸腾；

③射击运动员射击一次命中10环；

④同时掷两颗骰子，出现的点数之和不超过12.

(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

一、随机事件与概率

1.有限样本空间与随机事件

【例3】下列事件是随机事件的有(　　)个.

①口袋里有伍角、壹角、壹元的硬币若干枚，随机地摸出一枚是壹角；

②在标准大气压下，水在90℃沸腾；

③射击运动员射击一次命中10环；

④同时掷两颗骰子，出现的点数之和不超过12.

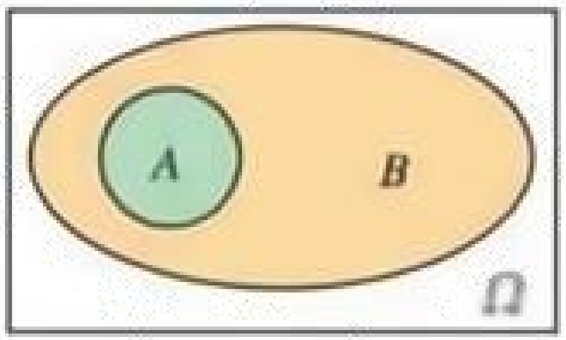
(A)0　　(B)1　　(C)2　　(D)3　　(E)4

【解析】②是不可能事件，④是必然事件，①③是随机事件，故选C.

一、随机事件与概率

2.事件的关系和运算

（1）包含



若事件A发生，则事件B一定发生，称事件B包含事件A（或事件A包含于事件B），记作$B \supseteq A$（或$A \subseteq B$）.

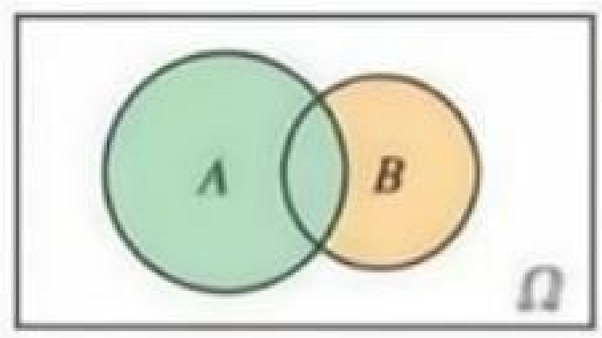
如果事件B包含事件A，事件A也包含事件B，即$B \supseteq A$且$A \supseteq B$，则称事件A与事件B相等，记作$A = B$.

一、随机事件与概率

2.事件的关系和运算

（2）并事件（或和事件）

事件A与事件B至少有一个发生，这样的一个事件中的样本点或者在事件A中，或者在事件B中，称这个事件为事件A与事件B的并事件（或和事件），记作$A \cup B$（或$A+B$）.图中的绿色区域和黄色区域表示这个并事件.

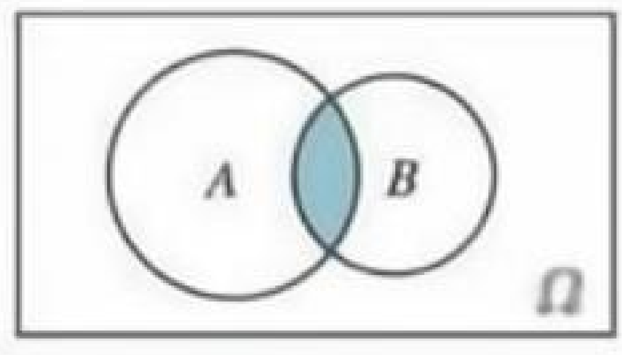


一.随机事件与概率

2.事件的关系和运算

（3）交事件（或积事件）

事件A与事件B同时发生，这样的一个事件中的样本点既在事件A中，也在事件B中，称这样的一个事件为事件A与事件B的交事件（或积事件），记作$A\cap B$（或AB）.图中的蓝色区域表示这个交事件.



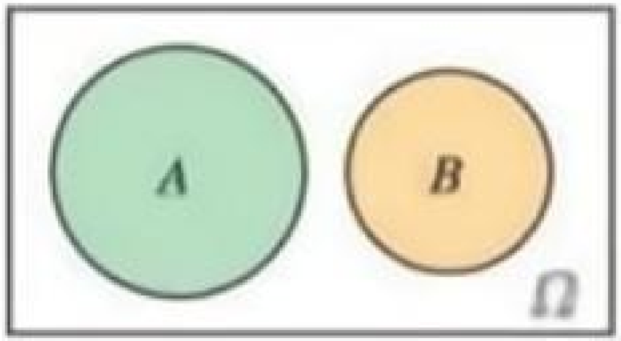
一.随机事件与概率

2.事件的关系和运算

（4）互斥（或互不相容）

如果事件A与事件B不能同时发生，也就是说$A \cap B$是一个不可能事件，

即$A \cap B = \varnothing$ ，则称事件A与事件B互斥（或互不相容）.

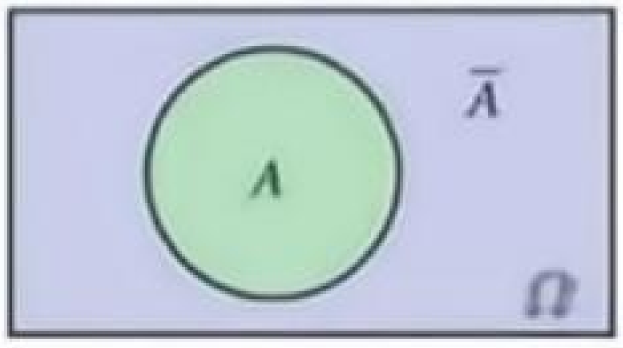


一、随机事件与概率

2.事件的关系和运算

（5）互为对立

如果事件A和事件B在任何一次试验中有且仅有一个发生，即$A \cup B = \Omega$，且$A \cap B = \varnothing$，那么称事件A与事件B互为对立.事件A的对立事件记为$\overline{A}$.



一、随机事件与概率

2.事件的关系和运算

事件的关系或运算	含义	符号表示
包含	A发生导致B发生	$A \subseteq B$
并事件（和事件）	A与B至少一个发生	$A \cup B$或$A+B$
交事件（积事件）	A与B同时发生	$A \cap B$或AB
互斥（互不相容）	A与B不能同时发生	$A \cap B=\varnothing$
互为对立	A与B有且仅有一个发生	$A \cap B=\varnothing$ ，$A \cup B=\Omega$

一、随机事件与概率

3.概率

对随机事件发生可能性大小的度量（数值）称为事件的概率，事件A的概率用$P(A)$表示.

任何事件的概率都是非负的；在每次试验中，必然事件一定发生，不可能事件一定不会发生.

一、随机事件与概率

师大课堂 SHI DA KE TANG

4.概率的基本性质

✓ 对任意的事件A，都有$0\leq P(A)\leq 1$.

✓ 必然事件的概率为1，不可能事件的概率为0

✓ 若事件A与事件B互斥，则$P(A\cup B)=P(A)+P(B)$

✓若事件A与事件B互为对立事件，则$P(A)=1-P(B)$，$P(B)=1-P(A)$

✓ 如果$A\subseteq B$，那么$P(A)\leq P(B)$

✓设A，B是一个随机试验中的两个事件，则

$$P(A\cup B)=P(A)+P(B)-P(A\cap B).$$

二、古典概型

师大课堂 SHI DA KE TANG

1.定义

随机试验E具有如下共同特征：

（1）有限性：样本空间的样本点只有有限个.

（2）等可能性：每个样本点发生的可能性相等.

具有以上两个特征的试验称为古典概型试验，其数学模型称为古典概率模型，简称古典概型.

二、古典概型

1.定义

设试验E是古典概型，样本空间Ω包含n个样本点，事件A包含其中的k个样本点，则事件A的概率$P(A)=\dfrac{n(A)}{n(\Omega)}=\dfrac{A\text{包含的基本事件数}}{\text{基本事件的总数}}=\dfrac{k}{n}$

其中，$n(A)$和$n(\Omega)$分别表示事件A和样本空间Ω包含的样本点个数.

对于古典概率，需要用排列组合分别计算分子和分母的情况数，然后用比值表示发生的概率.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例4】盒中有4只球，其中红球、黑球、白球各一只，另有一只红、黑、白三色球，现从中任取2球，其中恰有一球上有红色的概率为(　　).

(A)$\frac{1}{6}$　　(B)$\frac{1}{3}$　　(C)$\frac{1}{2}$　　(D)$\frac{2}{3}$　　(E)$\frac{5}{6}$

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例4】盒中有4只球，其中红球、黑球、白球各一只，另有一只红、黑、白三色球，现从中任取2球，其中恰有一球上有红色的概率为(　　).

(A)$\frac{1}{6}$　　(B)$\frac{1}{3}$　　(C)$\frac{1}{2}$　　(D)$\frac{2}{3}$　　(E)$\frac{5}{6}$

【解析】从4只球中任选2只球的总情况数为C_4^2=6(种),恰有一球上有红色的情况数为

$C_2^1+C_2^1$=4(种),故概率p=$\frac{C_2^1+C_2^1}{C_4^2}=\frac{2}{3}$. 选D.

【点睛】恰有一球上有红色包括两种情况，一红和一黑或白；一个三色球和一黑或白.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例5】一只口袋中有5只同样大小的球，编号分别为1,2,3,4,5,今从中随机抽取3只球，则取到的球中最大号码是4的概率为(　).

(A)0.3　　(B)0.4　　(C)0.5　　(D)0.6　　(E)0.7

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例5】一只口袋中有5只同样大小的球，编号分别为1,2,3,4,5,今从中随机抽取3只球，则取到的球中最大号码是4的概率为(　).

(A)0.3　(B)0.4　(C)0.5　(D)0.6　(E)0.7

【解析】取出的最大号码为4,则分为(1,2,4),(1,3,4),(2,3,4)三种情况，故概率$p=\frac{3}{C_5^3}=0.3$.选A.

【点睛】最大的号码为4,则任取两个比它小的数字，就可以找到符合条件的抽取方法.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例6】一个口袋内有7个白球和3个黑球，分别求下列事件的概率：

(1)事件A:从中摸出一个放回后再摸一个，两次摸出的球是一白一黑；

(2)事件B:从袋中摸出一个黑球，放回后再摸出一个白球；

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（1）取样或取球

【例6】一个口袋内有7个白球和3个黑球，分别求下列事件的概率：

(1)事件A:从中摸出一个放回后再摸一个，两次摸出的球是一白一黑；

(2)事件B:从袋中摸出一个黑球，放回后再摸出一个白球；

【解析】(1)基本事件总数是10×10.事件A包括“先摸出黑球后摸出白球”及“先摸出白球后摸出黑球”，摸出白球及黑球分别有7种和3种可能.所以A发生共有2×7×3种可能.

$$P(A)=\frac{2\times7\times3}{10\times10}=0.42$$

(2)事件B与事件A不同，它确定了先摸黑球再摸白球的顺序，$P(B)=\frac{7\times3}{10\times10}=0.21$

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（2）分房问题

分房问题也就是放球进箱问题，就是把一些球随意地放到盒子或者是箱子中去，要求不同，放的方法也就不同.样本点数的计算方法既会用到排列数，又会用到组合数.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（2）分房问题

【例7】将4个编号的球放入3个编号的盒中，对于每一个盒来说，所放的球数k满足$0\le k\le 4$.在各种放法的可能性相等的条件下，则

(1)第一个盒没有球的概率为(　　).

(A)$\frac{16}{81}$　　(B)$\frac{21}{86}$　　(C)$\frac{32}{81}$　　(D)$\frac{8}{27}$　　(E)$\frac{4}{27}$

(2)第一个盒恰有1个球的概率为(　　).

(A)$\frac{16}{81}$　　(B)$\frac{21}{86}$　　(C)$\frac{32}{81}$　　(D)$\frac{8}{27}$　　(E)$\frac{4}{27}$

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（2）分房问题

【例7】将4个编号的球放入3个编号的盒中，对于每一个盒来说，所放的球数k满足0≤k≤4. 在各种放法的可能性相等的条件下，则

(1)第一个盒没有球的概率为(　).

(A)$\frac{16}{81}$　(B)$\frac{21}{86}$　(C)$\frac{32}{81}$　(D)$\frac{8}{27}$　(E)$\frac{4}{27}$

$p_1=\frac{2^4}{3^4}=\frac{16}{81}$. 选 A.

(2)第一个盒恰有1个球的概率为(　).

(A)$\frac{16}{81}$　(B)$\frac{21}{86}$　(C)$\frac{32}{81}$　(D)$\frac{8}{27}$　(E)$\frac{4}{27}$

$p_2=\frac{C_4^1\cdot 2^3}{3^4}=\frac{32}{81}$. 选 C.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（2）分房问题

【例8】在房间里有4个人，则至少有两个人的生日是同一个月的概率是(　).

(A)$\frac{17}{33}$　(B)$\frac{8}{27}$　(C)$\frac{57}{96}$　(D)$\frac{55}{96}$　(E)$\frac{41}{96}$

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（2）分房问题

【例8】在房间里有4个人，则至少有两个人的生日是同一个月的概率是(　　).

(A)$\frac{17}{33}$　　(B)$\frac{8}{27}$　　(C)$\frac{57}{96}$　　(D)$\frac{55}{96}$　　(E)$\frac{41}{96}$

【解析】由于事件A“至少有两个人的生日是同一个月”的对立事件$\overline{A}$是“任何两个人的生日都不同月”．因而至少有两个人的生日是同一个月的概率为：$P(A)=1-P(\overline{A})=1-\frac{C_{12}^{4}\cdot 4!}{12^{4}}=1-\frac{55}{96}=\frac{41}{96}$，选E.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（3）数字古典概率

对于数字相关的古典概型，要注意数字是否可以重复使用，如果数字可以重复使用，那么就会结合方幂法.此外，数字问题常用元素位置法，将每个数字看成元素，将每个数位看成位置.有时数字还会涉及运算式，也就是所取的数字要满足某表达式，此时要用列举法分析.

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（3）数字古典概率

【例9】一种编码由6位数字组成，其中每位数字可以是0,1,2,…,9中的任意一个.则编码的前两位数字都不超过5的概率为(　).

(A)0.36　　(B)0.37　　(C)0.38　　(D)0.46　　(E)0.39

二、古典概型

师大课堂 SHI DA KE TANG

2.三类基本古典概型

（3）数字古典概率

【例9】一种编码由6位数字组成，其中每位数字可以是0,1,2,…,9中的任意一个.则编码的前两位数字都不超过5的概率为(　).

(A)0.36　　(B)0.37　　(C)0.38　　(D)0.46　　(E)0.39

【解析】6位数字组成，其中每位数字可以是0, 1, 2, …, 9中的任意一个，故样本总情况数为10^6，编码前两位不超过5的情况数为$6^2\times10^4$，故概率$p=\frac{6^2\times10^4}{10^6}=0.36$. 选A.

【点睛】对于数位约束的数字问题，先考虑约束条件的数字选法，再考虑其他数位.

二.古典概型

2.三类基本古典概型

（3）数字古典概率

【例10】从0,1,2,3这四个数字中任取3个进行排列，组成无重复数字的三位数，则排成的三位数是偶数的概率为(　).

(A)$\frac{7}{36}$　　(B)$\frac{2}{9}$　　(C)$\frac{1}{4}$　　(D)$\frac{5}{9}$　　(E)$\frac{11}{36}$

二、古典概型

2.三类基本古典概型

（3）数字古典概率

【例10】从0,1,2,3这四个数字中任取3个进行排列，组成无重复数字的三位数，则排成的三位数是偶数的概率为(　　).

(A)$\frac{7}{36}$　　(B)$\frac{2}{9}$　　(C)$\frac{1}{4}$　　(D)$\frac{5}{9}$　　(E)$\frac{11}{36}$

【解析】三位数是偶数表示“排成的三位数的个位数字是0或2”，于是p=$\frac{C_3^2\cdot 2!+C_2^1C_2^1}{C_3^1C_3^2\cdot 2!}=\frac{5}{9}$，选D.

三、伯努利概型

1.事件的相互独立性

当$P(AB)=P(A)P(B)$时，就称事件A与事件B相互独立（简称独立）.

事件A是否发生不会影响事件B发生的概率，事件B是否发生也不会影响事件A发生的概率.

相互独立事件同时发生的概率=每个事件发生的概率相乘

三、伯努利概型

1.事件的相互独立性

如果事件A与B相互独立，则$\overline{A}$与B，A与$\overline{B}$，$\overline{A}$与$\overline{B}$也相互独立.

互斥的两个事件是一次试验中的两个事件，相互独立的两个事件是两次试验中互不影响的两个事件.

独立事件A和事件B至少有一个发生的概率为$P(A\cup B)=1-P(\overline{A})P(\overline{B})$

三.伯努利概型

2.独立重复试验

在相同条件下，将某试验重复进行n次，且每次试验中任何一事件的概率不受其他次试验结果的影响，此种试验称为n次独立重复试验.

三.伯努利概型

3.伯努利概型的定义

若随机试验具备：

（1）各次试验相互独立，即某一次的试验结果对其他次均无影响.

（2）试验在相同条件下重复进行n次.

（3）每次试验结果仅有两个，即A和$\overline{A}$.

则称该试验为伯努利概型.

三.伯努利概型

4.伯努利概型的公式

（1）设在一次试验中，事件A发生的概率为$p(0<p<1)$，那么在n次独立重复试验中这个事件恰好发生k次的概率为$P_n(k)=C_n^k p^k q^{n-k}$，$k=0,1,2\cdots n$，其中$q=1-p$.

$k=n$时，即在n次独立重复试验中事件A全部发生，概率为p^n

$k=0$时，即在n次独立重复试验中事件A没有发生，概率为$(1-p)^n$

三.伯努利概型

4.伯努利概型的公式

（2）设在一次试验中，事件A首次发生的概率为$p(0<p<1)$，则在伯努利试验序列中，事件A在第k次试验中才首次发生的概率为$p(1-p)^{k-1}$，$k=1,2\cdots$.

三.伯努利概型

师大课堂 SHI DA KE TANG

【例11】设甲、乙两名射手独立地射击同一目标，他们击中目标的概率分别为0.9、0.8.

(1)目标恰好只被甲击中的概率为(　　).

(A)0.12　　(B)0.14　　(C)0.16　　(D)0.17　　(E)0.18

(2)目标被击中的概率为(　　).

(A)0.98　　(B)0.92　　(C)0.88　　(D)0.86　　(E)0.84

三、伯努利概型

【例11】设甲、乙两名射手独立地射击同一目标，他们击中目标的概率分别为0.9、0.8.

(1)目标恰好只被甲击中的概率为(　).

(A)0.12　(B)0.14　(C)0.16　(D)0.17　(E)0.18

(2)目标被击中的概率为(　).

(A)0.98　(B)0.92　(C)0.88　(D)0.86　(E)0.84

【解析】设事件A为“甲击中目标”，事件B为“乙击中目标”

(1)目标恰好只被甲击中，即事件$A\overline{B}$发生.

$P(A\overline{B})=P(A)\cdot P(\overline{B})=0.9\times(1-0.8)=0.18$.所以目标恰好只被甲击中的概率为0.18.选E.

(2)目标被击中，即甲、乙两人中至少有1人击中目标，即事件$A\overline{B},\overline{A}B,AB$发生，

$$\begin{aligned}P(A\overline{B}+\overline{A}B+AB)&=P(A\overline{B})+P(\overline{A}B)+P(AB)\\&=P(A)\cdot P(\overline{B})+P(\overline{A})\cdot P(B)+P(A)\cdot P(B)\\&=0.9\times0.2+0.1\times0.8+0.9\times0.8=0.98.\end{aligned}$$

选A.

三、伯努利概型

【例12】某人将5个环一一投向一木柱，直到有一个套中为止.若每次套中的概率为0.1,则至少剩下一个环未投的概率是(   ).

(A)$1-0.9^4$ (B)$1-0.9^3$ (C)$1-0.9^5$ (D)$1-0.1\cdot 0.9^4$ (E)$1-0.1^5$

三.伯努利概型

【例12】某人将5个环一一投向一木柱，直到有一个套中为止.若每次套中的概率为0.1,则至少剩下一个环未投的概率是(   ).

(A)$1-0.9^4$　(B)$1-0.9^3$　(C)$1-0.9^5$　(D)$1-0.1\cdot0.9^4$　(E)$1-0.1^5$

【解析】至少剩下一个环未投可以分为以下几类：第1个中，后四个未投；第2个中，后三个未投；第3个中，后两个未投；第4个中，最后一个未投.

故概率$p=0.1+0.9\times0.1+0.9^2\times0.1+0.9^3\times0.1=1-0.9^4$从而选A.

可以从反面思考，“至少剩下一个环未投”的反面为“5个环都要投”，即前4个环均失败了，故概率$p=1-(1-0.1)^4=1-0.9^4$.

三.伯努利概型

【例13】甲、乙两人独立地解同一问题，甲解决这个问题的概率是p_1,乙解决这个问题的概率是p_2,那么恰好有一人解决这个问题的概率是（　　）.

(A)p_1p_2　　(B)$p_1(1-p_2)+p_2(1-p_1)$　　(C)1 – p_1p_2

(D)1 – $(1-p_1)(1-p_2)$　　(E)1 – p_1-p_2

三、伯努利概型

【例13】甲、乙两人独立地解同一问题，甲解决这个问题的概率是p_1,乙解决这个问题的概率是p_2,那么恰好有一人解决这个问题的概率是（　　）.

(A)p_1p_2　　(B)$p_1(1-p_2)+p_2(1-p_1)$　　(C)$1-p_1p_2$

(D)$1-(1-p_1)(1-p_2)$　　(E)$1-p_1-p_2$

【解析】恰有一人解决就是甲解决乙没有解决或甲没有解决乙解决，故所求概率是$p_1(1-p_2)+p_2(1-p_1)$，故选B.

三、伯努利概型

【例14】掷一枚不均匀的硬币，正面制上的概率为$\frac{2}{3}$，若将此硬币掷4次，则正面朝上的次数等于反面朝上的次数的概率是(　　).

(A)$\frac{8}{81}$　(B)$\frac{8}{27}$　(C)$\frac{32}{81}$　(D)$\frac{1}{2}$　(E)$\frac{26}{27}$

三.伯努利概型

【例14】掷一枚不均匀的硬币，正面制上的概率为$\frac{2}{3}$，若将此硬币掷4次，则正面朝上的次数等于反面朝上的次数的概率是(　　).

(A)$\frac{8}{81}$　(B)$\frac{8}{27}$　(C)$\frac{32}{81}$　(D)$\frac{1}{2}$　(E)$\frac{26}{27}$

【解析】根据伯努利公式，正面和反面朝上各2次，可得$p=C_4^2\left(\frac{2}{3}\right)^2\left(\frac{1}{3}\right)^2=\frac{8}{27}$，选B.

四、条件概率与全概率公式

1.条件概率

（1）定义

设A，B为两个随机事件，且$P(A)>0$，称$P(B|A)=\frac{P(AB)}{P(A)}$为在事件$A$发生的条件下，事件$B$发生的条件概率，简称条件概率.

（2）概率的乘法公式

$$P(AB)=P(A)P(B|A)$$

四、条件概率与全概率公式

2.全概率公式

设A_1，A_2，…，A_n是一组两两互斥的事件，$A_1\cup A_2\cup\ldots\cup A_n=\Omega$，且$P(A_i)>0$，$i=1$，2，…，$n$，则对任意的事件$B\subseteq\Omega$，有

$$P(B)=\sum_{i=1}^{n}P(A_i)P(B|A_i)$$

四、条件概率与全概率公式

【例15】把一枚骰子连续掷两次，已知在第一次抛出的是偶数点的情况下，第二次抛出的也是偶数点的概率为(　).

(A)$\frac{1}{6}$　(B)$\frac{1}{4}$　(C)$\frac{1}{3}$　(D)$\frac{1}{2}$　(E)1

四、条件概率与全概率公式

【例15】把一枚骰子连续掷两次，已知在第一次抛出的是偶数点的情况下，第二次抛出的也是偶数点的概率为(　).

(A)$\frac{1}{6}$　(B)$\frac{1}{4}$　(C)$\frac{1}{3}$　(D)$\frac{1}{2}$　(E)1

【解析】第一次已经是偶数了，则不需要考虑第一次了，只需要考虑第二次是偶数即可，则概率为$\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$，选D.

感谢聆听

主讲:媛媛老师
邮箱:family7662@dingtalk.com