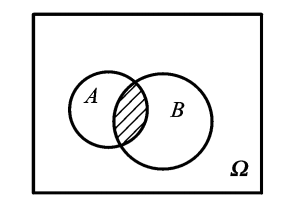
1. 单选

2、已知向量x=,向量y=,则下列说法不正确的是（ ）

A、两向量相乘xy=yx B、[x,y]称为x与y的內积

C、[x,y]= 6 D、內积是两个向量间的运算，其结果是一个实数

2、下图表示 ( )



A、并集A∪B B、交集A∪B C、交集A∩B D、并集A∩B

5、已知样本空间S={},A为实验E的事件，则

P(|A)= 被称为（ ）

A、全概公式 B、贝叶斯公式 C、条件概率公式 D、古典概型

二、多选

3、矩阵A=，B=,下列说法正确的是（ ）

A、矩阵A的秩为3 B、矩阵A的秩为2

C、矩阵B的秩为3 D、矩阵B的秩为2

4、关于矩阵A=,请选择正确的说法（ ）

A、矩阵A的秩为1 B、矩阵A 可以表示为

C、矩阵A 可以表示为D、矩阵A的秩为2

3、下列属于初等函数的是（ ）

A/ y=(a>0且a!=1) B/ y=

C/ y=(n∈,且是整数) D/ y=

4、对于 下列判断正确的是（ ）

A/极限不存在 B/ 极限存在 C/极限值为0

D/极限值为3 E/无法判断是否存在极限值

1. 判断
2. 设A,B为两个事件，若AB，则P(B-A)=P(B)-P(A) ( )
3. 对于任意事件A，有P(A)=1-P() ( )

4、 被称为二阶行列式，它表示一个数值（ ）

5、( )

）

11、矩阵A= ，矩阵B=，则AB=BA。( )

12、 ( )

1. （ ）
2. **只有同型矩阵才能相加，结果也是同型矩阵** （ ）

15、数k与矩阵A的乘积就是把A中的每个元都乘以k,那么kA与A是同型矩阵。 （ ）

5、函数可导则函数一定连续 ( )

6、y=x+4在区间上的值域为[a+4,b+4] （ ）

7、温度有零上和零下之分，温度是向量 （ ）

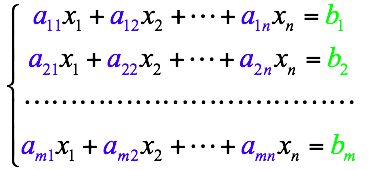
1. 简答
2. 袋中有20个球，编号是01-20，从中挑选一个球，
3. 求选中的球编码中含数字3的概率是多少？
4. 求选中的球编号中含数字1的概率是多少?

(3)若从中01-10号球中选择3个球，一共有多少种情况？

(4) 若从中01-05号球中选择3个球进行排列，一共有多少种排列情况？

1. 求的最小值
2. 求y= 的拐点及凹凸区间
3. 计算在区间（0，π）上，f(x)=sinx 与x轴围成的图像的面积

3、用矩阵表示下面的线性方程



2 设随机变量(X,Y)的分布律为

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **X Y** | **-1** | **0** | **1** |
| **0** | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| **1** | 0.1 | 0.3 | 0.2 |

1. 求概率P(X=1,Y=1)
2. 求概率P(X=0)

（3）求数学期望E(X)

（4）求方差D（X）

（5）求数学期望E(Y)

（6）求方差D(Y)

（7）求X,Y的协方E差Cov(X,Y)

（8）求X,Y的相关系数,并说明X,Y是何种相关关系。