2020年题型：

选择题：

1. 无穷小、最高阶
2. 可导，极限存在
3. 可微，极限存在
4. 幂级数
5. 矩阵的初等变化
6. 线性代数中的线性表示（线性相关）
7. 求概率问题
8. 已知标准正太分布求近似值

填空题：

1. 求极限
2. 参数方程求导
3. 已知：f’(x)+af’(x)+f(x)=0(a>0),且f(0)=m,f’(0)=n,求f(x)|0~+00的定积分
4. a2z/axay
5. 行列式的计算
6. 均匀分布，求Cov

解答题：

1. 求f(x,y)=x^3+8\*y^3-xy得最大值
2. 计算曲线积分，给出逆时针方向
3. 证明幂级数收敛
4. 计算曲面积分
5. 函数存在连续倒数得应用

2019年题型：

选择题：

1. 同阶无穷小
2. 可导和极值
3. 数列的收敛判断
4. 光滑封闭曲线求面积
5. 对称矩阵、单位矩阵
6. 线性方程组得系数矩阵和增广矩阵
7. 随机事件得充分必要条件
8. X和Y相互独立，正态分布

填空题：

1. az,ax,ay
2. 微分方程得特解
3. 幂级数
4. 计算曲面积分
5. 线性方程组的通解
6. 概率密度、分布函数、数学期望

解答题：

1. 微分方程的特解、凹凸区间和拐点
2. 方向导数最大值、计算曲面面积
3. 计算曲面面积
4. 证明极限以及求极限
5. 求形心坐标
6. 向量组、向量的基、过渡矩阵
7. 矩阵A、B相似，求可逆矩阵，使得PAP=B
8. 概率密度、独立性、相关性
9. 已知概率密度求最大似然估计值

2018年题型：

选择题：

1. 判断函数是否可导
2. 过点且与平面相切的平面
3. 求极限
4. 定积分
5. 相似矩阵
6. 矩阵的秩、分块矩阵
7. 已知概率密度求概率
8. 正态分布

填空题：

1. 求极限
2. 过点、两曲线相切、求定积分
3. Rot
4. 求两平面的交线
5. 特征值、线性无关特征向量
6. 随机事件求概率

解答题：

1. 求不定积分
2. 一根铁丝分3段、依次围成3个图形，求3个图形的面积之和是否存在最小值
3. 计算曲面积分
4. 微分方程求通解、证明周期
5. 证明数列收敛并求极限
6. F(x1,x2,x3)二次型求解、规范型
7. 初等行、列变换，可逆矩阵
8. 求Cov和概率分布
9. 已知概率密度和最大似然估计值，求期望和方差

2017年题型：

选择题：

1. 函数连续的应用
2. 函数可导的应用
3. 求方向导数
4. 看v-t图判断追上问题
5. 单位行、列向量，单位矩阵
6. 相似矩阵
7. 随机概率、考察P(A|B) > P(A|-B)的充分必要条件
8. 随机样本，求X^2的分布

填空题；

1. 求三阶导数
2. 微分方程通解
3. 曲线积分
4. 幂级数在某一区间内的和
5. 线性无关、矩阵的秩
6. 已知分布函数、正态分布、求数学期望
7. 二阶连续偏导数
8. 求极限
9. 求极值
10. 具有二阶导、证明存在实根以及
11. 求两个面相割、求割线上的点投影的xoy,xoz,yoz平面上的方程、求质量
12. 已知特征值、求矩阵的秩以及求方程组的通解
13. 二次型、正交变换、正交矩阵
14. X与Y相互独立，已知X和Y的概率分布，求P(Y<=EY)和E=X+Y
15. 概率密度、矩估计量、最大似然估计量

2016年题型：

选择题：

1. 反常积分收敛
2. 求原函数
3. 已知微分方程的解求微分方程
4. 间断点、连续、可导
5. 可逆矩阵、相似矩阵
6. 二次型
7. X-N(U,c^2)(c>0),记p=P{X<=U+C^2}
8. 相关系数

填空题：

9、求极限

10、旋度rot

11、函数可微求Dz

12、求二阶导数

13、计算行列式

14、置信区间

15、计算二重积分

16、证明反常积分收敛、求定积分

17、计算曲线积分、求方向向量

18、计算曲面积分

19、证明级数绝对收敛

20、

21、

22、

23、