填空（经济类微积分知识完全够用）

计算（极限，定积分，不定积分，二重积分，三重积分（三重y√(1-x²)， x²+z²=1,y=0,y=1围成），曲面积分）

两个微分方程（考试考具体是哪个类型的微分方程忘了）

一个空间解析几何：求与已知直线方程平行，与x+y-z=1平面垂直的平面pi的方程

两个应用（一个解决问题，一个证明）：

1、一直角三角形斜边长为m，求该直角三角形周长最大时，两个直角边的长度

2、f(x)在[0,1]上连续,在(0,1)上可导，f(x)0到1上的积分为0，证明：存在f(x)0到s上的积分属于(0,1)，使f(x)=-sf(s)