

2012 年陕西师范大学数学考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友素风 提供

常微分 40 分：

1. $dy/dx = 1+x/y - x/y^2$;
2. $\sin 2x \, dx = \cos 3y \, dy$; 还给了对应的初值

近世代数：40 分

1. a 的阶是 n , b 的阶是 m , $(m, n)=1$, 求证 ab 的阶是 mn , 这个是书上课后原题;
2. 求证 S_3 是最小元的非交换群;
3. 求证 $(2, x)$ 不是 $R[x]$ 的理想, R 是整数环;

概率论：(35 分)

1. 3 个球投进 4 个瓶子, 球每个瓶子最大可以装球的分布率, 设瓶子的容量无限大。还要求数学期望;
2. 给了一个联合密度, 求边缘密度, 再判断是否独立

实变函数：

1. 求证可数点集的外侧度为零;
2. f 在 $[a, b]$ 上可测, 求证在 $[a, b]$ 属于 (c, d) 上也可测, (c, d) 是有限集;

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆, 仅供参考, 纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。