

# 武汉大学 2015-2016 学年第二学期期末考试

## 线性代数 C (A 卷答题卡)

姓名 _____ 班级 _____			考 生 学 号											
			[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
填涂 样例	正确填涂	注 意 事 项	1.答题前,考生先将自己的姓名、学号填写清楚,并填涂相应的考号信息点。											
	错误填涂		2.解答题必须使用黑色墨水的签字笔书写,不得用铅笔或圆珠笔作解答题:字体工整、笔迹清楚。											
	3.请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答,超出答题区域书写的答题无效;在草稿纸、试题卷上答题无效。													
	4.保持卡面清洁,不要折叠、不要弄破。													
	[0]													
	[1]													
	[2]													
	[3]													
	[4]													
	[5]													
[6]														
[7]														
[8]														
[9]														

一、(10 分) 设  $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 2 & 3 & -2 \\ -3 & -1 & 1 \end{pmatrix}$ , 问  $A$  是否可逆? 如可逆求  $A^{-1}$ , 如不可逆, 求  $A$  的伴随矩阵  $A^*$ .

二、(10 分) 已知矩阵  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{pmatrix}$  与  $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$  可交换, 试求  $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$  的值。