**计控 电光学院本科生2013——2014学年第 2 学期《电路基础》课程期末考试试卷（A卷）**

**专业： 年级： 学号： 姓名： 成绩:**

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**一 、填空题（本题共40分，每空 4 分）** 草 稿 区

1、下图电路中负载电阻*RL*获得的最大功率是 0.5625 W。

 备注:好的求等效电路的方法

2、下图电路中的电流= 1 A和电压= 10 V。



3、下图电路中ab端口的等效电阻为 0.5 。

草 稿 区

备注：第三题 解题不明

4、下图所示正弦稳态电路中。已知：*U*=220V，=，=，=

=，=，则ab两端开路电压的有效值为 194.5 V。





5、二端口网络如右图所示，



其Z参数矩阵为 。

草 稿 区

6、下图所示的电路中电压= 6 V。

7、下图理想变压器原线圈匝数匝，副线圈匝数匝，

交流电压，电阻=，电流表A的读数是 0.2 A。



草 稿 区

8、流过电容的电流*i*波形如图所示，已知*u*(0)=0，当*t*=4s时电容的电压*u*= -5 V。



备注:不会做

9、电路如图所示，电阻消耗的功率为 2 W。



|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**二（本题15分）**图中电路原已稳定，闭合开关，求的电容电压

草 稿 区

 

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

草 稿 区

**三（本题14 分）**正弦电流电路中，已知V，求电流和。





|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**四（本题 16分）**分别列出下图两个电路的节点电压方程和网孔电流方程

草 稿 区



|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**五（本题15 分）**求下图所示一端口的戴维宁等效电路

