

西安邮电大学----2019-2020 学年第 一 学期试题卷

标准答案

课程：电路分析基础 C

类型： B 卷

专业、年级：电路、科技、电磁场 2018 级

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	总分
得分										

一、填空题（每空 2 分，共 40 分）

1、 负； 2、 串联； 3、 -4V， 20w； 4、 $(\frac{1}{4}+\frac{1}{3})u_a-\frac{1}{4}u_b-\frac{1}{3}u_c=3$ ， $u_b=8V$ ，

$(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3})u_c-u_b-\frac{1}{3}u_a=2u$ ； 5、 $u_C(t),i_L(t)$ ； 6、 $Z_{eq}=3\angle90^\circ$ ， 6Var； 7、 $\frac{1}{2\pi}$ ， 200J；

8、 $5\sqrt{2}$ ； 9、 $6\ddot{i}_L+\dot{i}_L+6i_L=6i_s$ ； 10、 1rad/s， $12\angle30^\circ V A$ ； 11、 $\begin{vmatrix} 6 & 2 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$ ； 12、 相消，

$j\omega L_1\dot{I}_1-j\omega M\dot{I}_2$

二、判断题（每题 1 分，共 5 分）

1、 ×； 2、 √； 3、 ×； 4、 ×； 5、 √

三、简算题（每题 5 分，共 20 分）

1、 $u=i+2$ (3分)， $u_{oc}=2v$ （1分）， $R_{eq}=1\Omega$ （1分）

2、 $u_{zi}+u_{zs}=4-3e^{-3t},2u_{zi}+u_{zs}=4-2e^{-3t}$ (3分); $u_{zi}=e^{-3t}$ ， $u_{zs}=4-4e^{-3t}$ (2分)

3、 $u_C(0_+)=0V$ (2分), $R=7.5\Omega,\tau=15s$ (3分)

4、 $Z_s=25\ \Omega$ ， $Z_{in}=n^21\angle45^\circ$ （3分）， $n=5$ （2分）

四、计算题（本题 10 分）

电压源单独作用时： $i'=2A$ （4分）， 电流源单独作用时： $i''=-1A$ （4分），

$i=i'+i''=1A$ （2分）

五、计算题（本题 15 分）

$i_L(0_+)=i_L(0_-)=3A$ (3分)； 0+等效图， $u(0_+)=7V$ (3分)

$u(\infty)=9V$ （2分）， $i_L(\infty)=1A$ （3分）； $R=3\Omega,\tau=0.2s$ （3分）

$i_L(t)=1+2e^{-5t},u(t)=9-2e^{-5t}\ t\geq0$ （2分）

六、计算题（本题 10 分）

$\dot{U}=\dot{U}_s-\dot{U}_{ab}=3+j5$ (4分)

$\dot{I}=\frac{5\sqrt{2}\angle45^\circ}{1}+\frac{5\sqrt{2}\angle45^\circ}{-j}=10\angle0^\circ A$ (6分)

..... 线 订 装

西安邮电大学试题卷标准答案专用纸

..... 线 订 装

--	--

说明：1. 标准答案务必要正确无误。 2. 将每道大题得分和总分填入得分栏中。