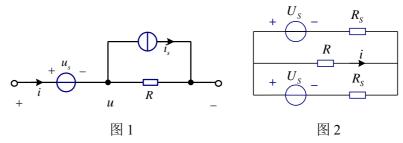
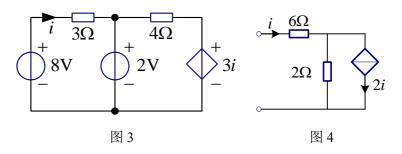
## 一、填空题:请把答案填写在题中空格上(每小题 4 分,共 40 分)

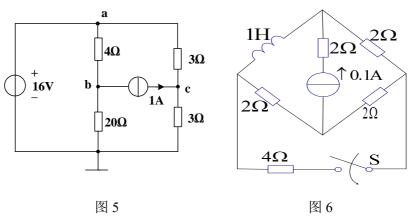
1. 如图 1 所示支路的电压 *u* 和电流 *i* 之间的关系式为



- 2. 电路如图 2 所示, 电阻 R 上的吸收功率为
- 3. 电路如图 3 所示, 试求受控电压源的供出功率为\_\_\_\_

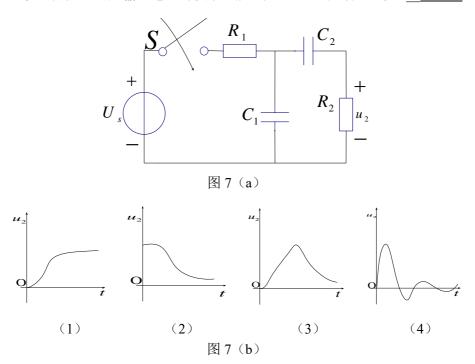


- 4. 图 4 所示电路, 二端网络的等效电阻为: 。
- 5. 下图 5 中, c点的节点电压方程为\_\_\_\_\_。

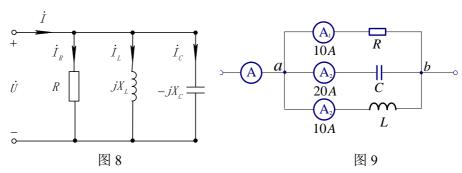


- 6. 在使用叠加定理时,某一独立源单独作用,是指其他独立源置为零值,其中独立电流源设为零值是指。。
- 7. 电路结构及参数如图 6 示,求开关 S 闭合后电路的时间常数为\_\_\_\_\_。
- 8. 如图 7 (a) 所示, 电路开关闭合前两个电容均不带电, 电源电压为一常数

值。开关闭合后输出电压的波形可能是图 7(b)中的哪一个?\_\_\_\_\_



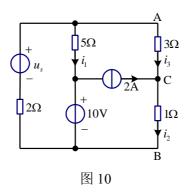
9. 如图 8 所示的 RLC 并联交流电路中,已知  $R=10\Omega$ , L=0.15H,  $C=1250\mu$ F, 电源电压  $u=120\sqrt{2}\sin 100t$  (V),可以求得电流  $\dot{I}_R$ 



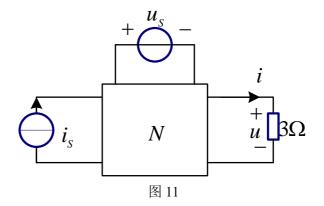
10. 如图 9 所示电路, 电流表 A 的读数为: \_\_\_\_\_\_

## 以下为计算题,必须有解题步骤,否则不得分。

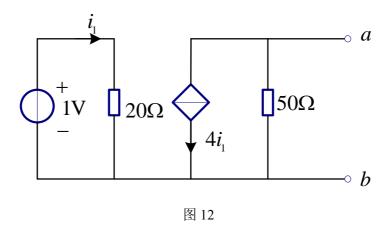
二、电路如图 10 所示,要使 $u_{AB}=10\mathrm{V}$ ,电压源电压 $u_s$ 应是多少?



三、已知图 11 电路中,N 为<mark>含源</mark>线性网络,当 $u_s=2V$ ,  $i_s=1A$  时, $i=5A\;;\;\;u_s=3V\;,\;\;\;i_s=-2A$  时, $u=25V\;;\;\; 当 N$  中独立源单独作用时, $u=-5V\;;\;\; 求当 u_s=3V\;,\;\;\;i_s=2A$  时的电压u。



四、图 12 中所示电路,求ab端的戴维南等效电路参数 $u_{oc}$ , $R_{\rm eq}$ ,并画出等效电路图。



五、图 13(a)所示电路中的电压u(t) 的波形如图 13(b)所示,试求电流i(t)。

