

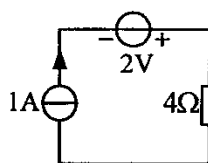
一、是非判断（对的在括号内打“√”，错的打“×”）

1. 实际电压源外接负载，当负载开路时，该电压源内部有电流有功率损耗。 (×)
2. 在电感性负载两端并联一合适大小的电容，可以提高功率因数减小线路的损耗。 (√)
3. 电流的正方向就是电流的实际方向。 (×)
4. 电压的极性（方向）是从高电位指向低电位。 (√)
5. 稳压二极管的稳压区是反向击穿区。 (√)
6. 晶体三极管和场效晶体管均为电流控制型器件。 (×)

二、单项选择

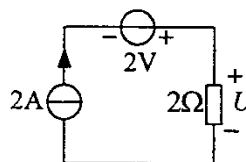
1. 右图所示电路中，输出功率的是

- A. 电压源
- B. 电流源
- C. 电压源和电流源
- D. 不能确定



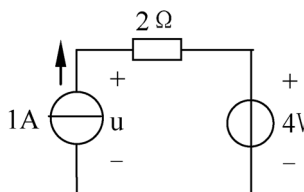
2. 右图所示电路中，电压 U 等于

- A. 2V
- B. 3V
- C. 4V
- D. 6V



3. 右图所示的电路中电压 $u =$

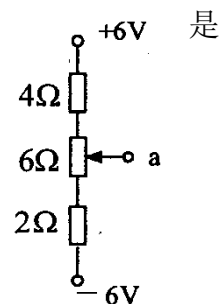
- A. 2V
- B. 6V
- C. 3V
- D. 4V



4. 右图所示电路中，a 点电位变化的范围

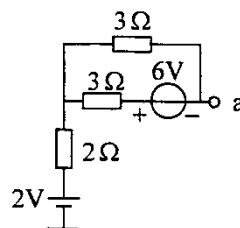
- A. $-4 \sim +2V$
- B. $-3 \sim +3V$
- C. $-2 \sim +4V$
- D. $-1 \sim +5V$

5. 右图所示电路中，a 点电位等于



题 2 图

- A. -1V
B. -4V
C. +1V
D. +5V



6. NPN 型双极晶体管处于放大工作状态时，各电极电位关系为

- A. $V_C > V_B > V_E$ B. $V_E > V_C > V_B$
C. $V_C > V_E > V_B$ D. $V_E > V_B > V_C$

7. 小功率硅三极管工作在放大状态时， U_{BE} 的电压约为

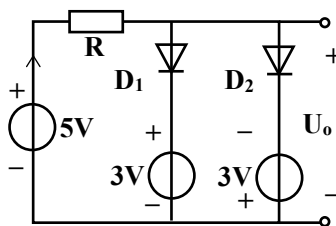
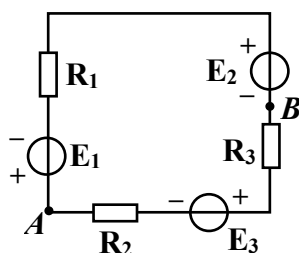
- A. 0.2V B. 0.3V
C. 0.7V D. 1V

三、填空题（将答案填入空格内）

- 任何一个完整的电路都必须有_____、_____和_____三个基本部分组成。具有单一电磁特性的电路元件称为_____电路元件，由它们组成的电路称为_____。（**电源、负载、中间环节、理想、电路模型**）
- 某晶体三极管三个电极的电位分别是： $V_F=2V$ ， $V_E=1.7V$ ， $V_C=-2.5V$ ，可判断该三极管管脚“1”为_____极，管脚“2”为_____极，管脚“3”为_____极，且属于_____材料_____型三极管。（**E, B, C, 锗, PNP**）

3. 左下图所示电路中，已知 $E_1=7V$ ， $E_2=8V$ ， $E_3=15V$ ， $R_1=R_2=R_3=5\Omega$ ，则：

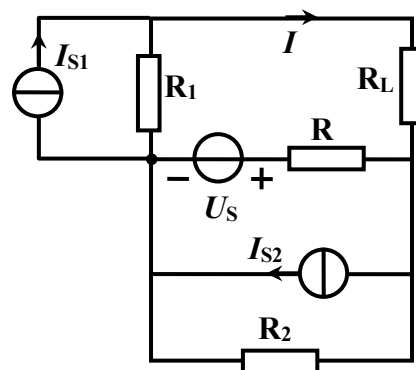
$U_{BA} =$ -5V $， P_{E2} =$ -16W 释放。（注明是吸收还是释放）



4. 右上图所示电路中，二极管导通时 $U_D=0.7V$ ，则输出电压 $U_o =$ -2.3V。

四、图示电路中，已知： $U_s=12V$ ， $I_{s1}=0.75A$ ，
 $I_{s2}=5A$ ， $R_1=8\ \Omega$ ， $R_2=6\ \Omega$ ， $R=6\ \Omega$ ， $R_L=9\ \Omega$ 。用电源等效变换法求电流 I 。

$I=0.75A$



五、电路如图所示，二极管 D_1 ， D_2 均为理想元件，求电压 u_{AO} 。判断二极管的工作状态为： D_1 _____，
 D_2 _____。（选填：导通，截止）

$u_{AO}=0V$ D_1 导通， D_2 截止

