

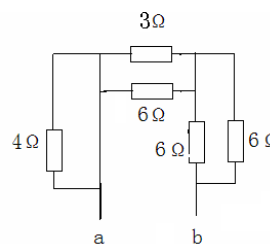
电路上 复习资料

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

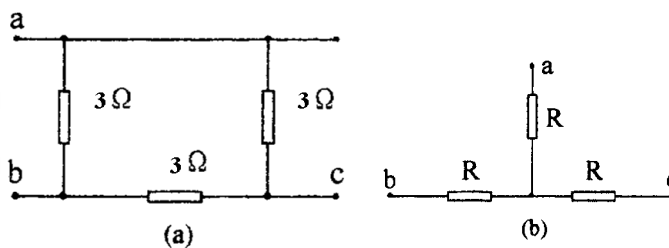
1、图示电路 a、b 之间的等效电阻为（ ）

- A. 1Ω
- B. 3Ω
- C. 5Ω
- D. 9Ω



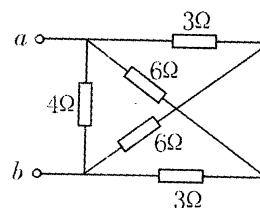
2、若将图(a)所示电路等效变换为图(b)电路，问 $R=()$

- A. 4Ω
- B. $1\frac{1}{3}\Omega$
- C. 1Ω
- D. $\frac{2}{3}\Omega$



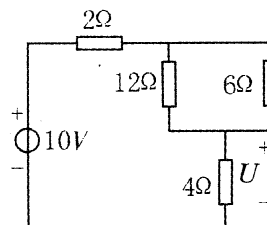
3、题图中，a、b 之间的等效电阻为（ ）

- A. 2Ω
- B. 4Ω
- C. 6Ω
- D. 8Ω



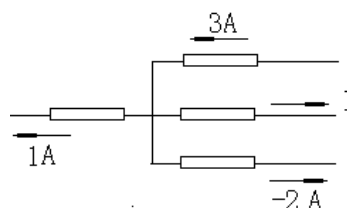
4、图示电路中的电压 U 为（ ）

- A. $10V$
- B. $8V$
- C. $6V$
- D. $4V$



5、图示电路中的电流 i 为（ ）

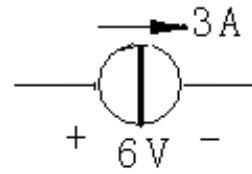
- A. $-2A$
- B. $1A$
- C. $2A$



D. 4A

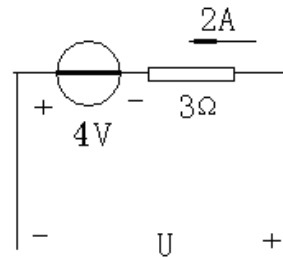
6、图示元件的功率为 ()

- A. -18W
- B. 18W
- C. 12W
- D. 54W



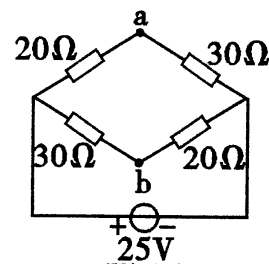
7、图示电路中电压为 ()

- A. 2V
- B. -2V
- C. 10V
- D. -10V



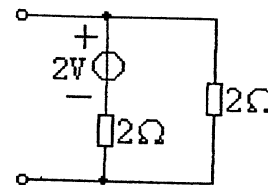
8. 题图中, a、b 之间的电压 U_{ab} 为 ()。

- A. -10V
- B. -5V
- C. 10V
- D. 5V



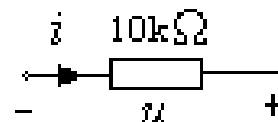
9、图示电路等效于()。

- A. 1V 的电压源与 1Ω 电阻的串联
- B. 1V 的电压源与 2Ω 电阻的串联
- C. 2V 的电压源与 1Ω 电阻的串联
- D. 2V 的电压源与 2Ω 电阻的串联



10、在指定的电压 u 和电流 i 参考方向下, 写出元件 u 和 i 的约束方程 (元件的组成关系)。

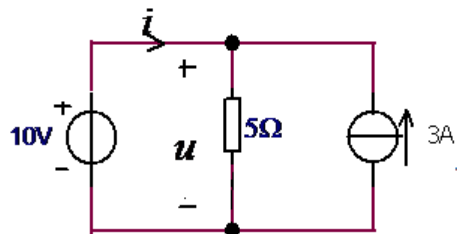
- A. $u = 10i$
- B. $u = -10i$
- C. $u = 10000i$
- D. $u = -10000i$



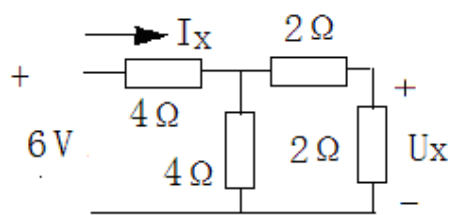
二、计算题（本大题共 70 分）

计算题应有计算过程，按计算关键步骤给分，仅有计算结果无计算过程无分。

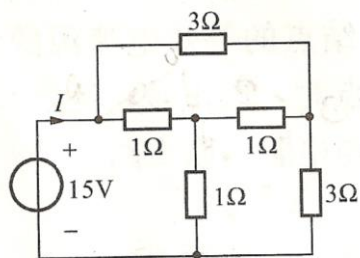
1、求图示电路中各元件的功率，并说明各元件性质。（10 分）



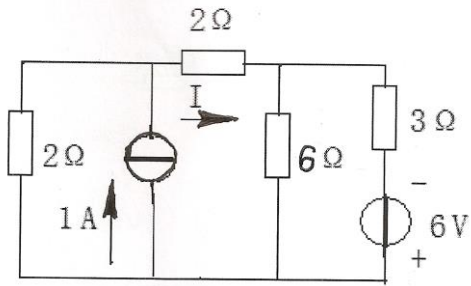
2、求图示电路中的 U_x 和 I_x 。（10 分）



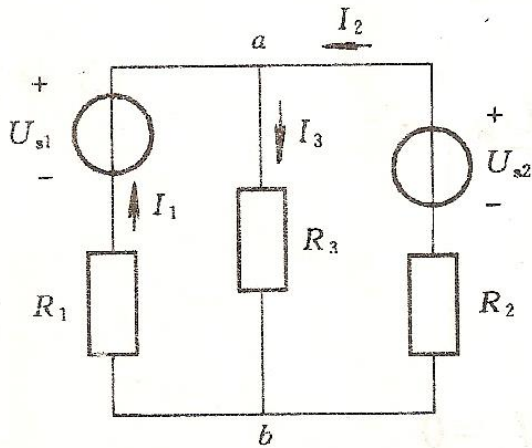
3、求图所示电路中的电流 I 。（10 分）



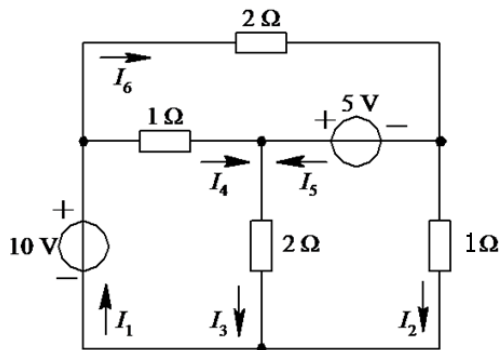
4、用电源等效变换求 I 。(10分)



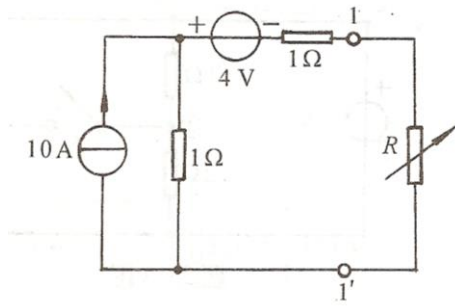
5、图示电路中， $U_{s1}=12V$ 、 $R_1=2\Omega$ 为直流发电机的模型，电阻负载 $R_3=6\Omega$ ， $U_{s2}=6V$ 、 $R_2=3\Omega$ 为蓄电池组的模型，试求各支路电流。(10分)



6、用回路电流法求图示电路中电流 I_1 和 I_3 。(10分)



7、如图所示电路，已知 $R=4\ \Omega$ ，试求电阻 R 中的电流 I 。（10分）



答案

一、单项选择题

1C,2C,3A,4D,5D,

二、计算题

1、 -10W, 30W, 20W; 2、 1V, 1A; 3、 10A; 4、 1A; 5、 2A, -2/3A; 4/3A

6、 6.25A, 3.75A; 7、 1A