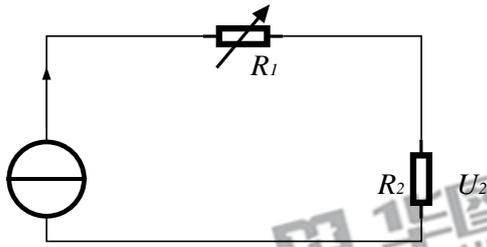


刷题第 1 天

【电路专业题】

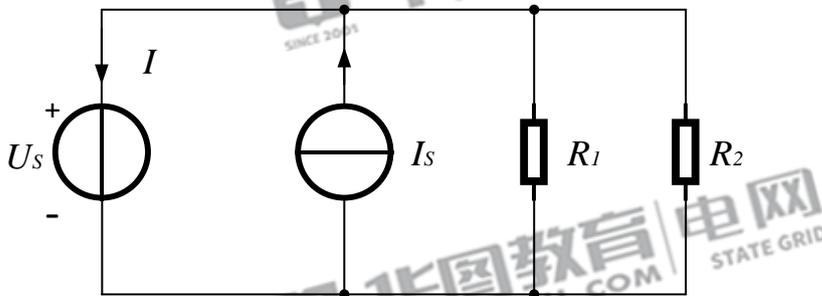
坚持学习，是你上岸你的最大动力！

1、如图所示电路中，当 R_1 变大时，电阻 R_2 的电压 U_2 将（ ）



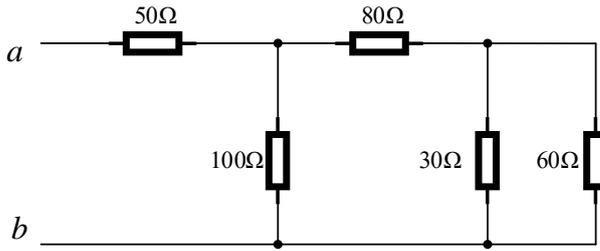
- A、变大
- B、不变
- C、变小
- D、不能确定

2、如图所示电路中，已知 $U_s = 4V$ ， $I_s = 2A$ ， $R_1 = R_2 = 1\Omega$ ，那么 $I =$ （ ）



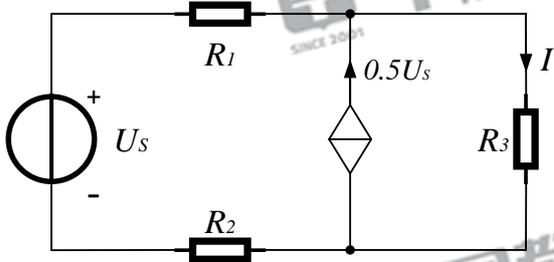
- A、10A
- B、-6A
- C、-10A
- D、6A

3、如图所示，求出 a、b 两端等效电阻 $R_{ab} =$ （ ） Ω



- A、50 Ω
- B、100 Ω
- C、150 Ω
- D、200 Ω

4、电路图如下图所示，其中 $R_1 = R_2 = R_3 = 1\Omega$ ， $U_s = 6V$ ，求电流 $I = ()$

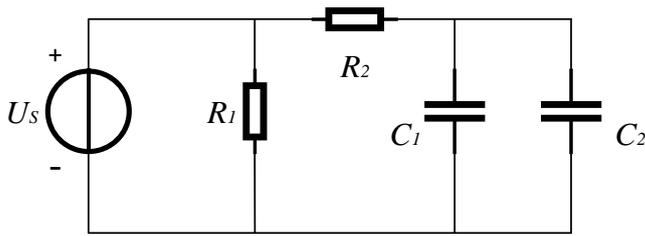


- A、1A
- B、2A
- C、3A
- D、4A

5、动态电路在换路后出现过渡过程的原因是 ()。

- A、储能元件中的能量不能跃变
- B、电路的结构或参数发生变化；
- C、电路有独立电源存在；
- D、电路中有开关元件存在

6、求下图中的时间常数 $\tau = ()$



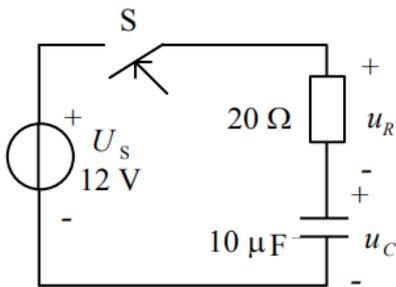
- A、 $(R_1 + R_2) \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2}$
- B、 $R_2 \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2}$
- C、 $R_2(C_1 + C_2)$
- D、 $(R_1 + R_2)(C_1 + C_2)$

7、周期为 T 的非正弦信号可以分解为傅立叶级数的条件是 ()。

- A、满足狄利赫利条件
- B、无条件
- C、必须平均值为零

8、在图示电路中，开关 S 在 $t=0$ 瞬间闭合，若 $u_C(0_-)=4V$ ，则 $u_R(0_+)=$ ()。

- A、4V
- B、0V
- C、8V



9、通过一个理想独立电压源的电流数值及其方向 ()

- A、可为任意值，仅取决于外电路，与电压源无关
- B、可为任意值，仅取决于电压源，与外电路无关
- C、必定大于零，取决于外电路与电压源本身
- D、可为任意值，取决于外电路与电压源本身

10、电容器的电容 C 的大小与 () 无关。

- A、电容器极板的面积

- B、电容器极板间的距离
- C、电容器极板所带电荷和极板间电压
- D、电容器极板间所用绝缘材料的介电常数
- 11、已知 A 点对地电位是 65V，B 点对地电位是 35V，则 U_{BA} 等于 ()。
- A、100V
- B、30V
- C、-100V
- D、-30V
- 12、几个正弦量用相量进行计算时，必须满足的条件是：各相量应是 ()。
- A、同频率，同转向
- B、已知初相角，且同频率
- C、已知初相角、有效值或最大值，并且同频率
- D、旋转相量，初相角相同
- 13、三个阻值相等的电阻串联时的总电阻是并联时各电阻的 ()。
- A、6 倍
- B、9 倍
- C、3 倍
- D、12 倍
- 14、非正弦交流电的有效值等于 ()。
- A、各次谐波有效值之和的平均值
- B、各次谐波有效值平方和的平方根
- C、各次谐波有效值之和的平方根
- D、一个周期内的平均值乘以 1.11
- 15、如图所示电路，若端口外电路不变，将电阻 R 变大，则下列物理量变化情况正确的是 ()。
- A、端口电压 U 变大
- B、端口电压 U 变小
- C、电流源 I_s 两端的电压 U_s 变大
- D、电流源 I_s 两端的电压 U_s 变小