

忻州市2023 九年级教学质量调研

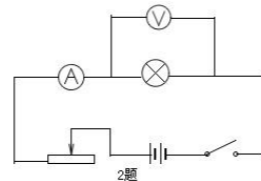
一、选择题(共 32 分，每题 4 分)

1. 如图所示，电源电压为 6V，闭合开关后，电压表的示数 4V，下列描述不正确的是（ ）

- A. L1 两端的电压为 2V B. L1 两端的电压为 4V
C. L2 两端的电压为 4V D. L1 和 L2 两端的电压之和为 2V

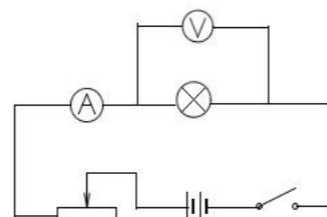
2. 开关闭合后，将滑动变阻器的滑片 p 向左移动过程中，有关电表和灯的亮度的变化，正确的是（ ）

- A. 电流表读数变大，电压表读数变小，灯变暗
B. 电流表读数变小，电压表读数变大，灯变亮
C. 电流表、电压表读数都变小，灯变暗
D. 电流表、电压表读数都变大，灯变亮



3. 如图，闭合开关后发现，灯不亮，电流表指针不动，但电压表指针有明显偏转，故障原因可能是（ ）

- A 电源没电 B 灯泡断路
C 开关接触不良 D 电流表烧坏，电路不通



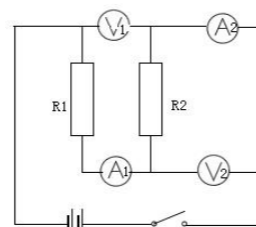
转，故障

4. 在一段电阻不变的导体两端加 20V 的电压时，通过它的电流为 1A；若把导体的电压变为 5V, 则通过该导体的电流和导体的电阻分别为（ ）

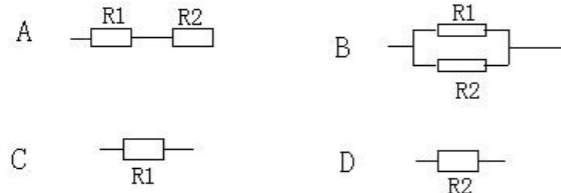
- A. 0.25A 20Ω B. 1A 20Ω
C. 0.4A 10Ω D. 1A 10Ω

5. 如图，电压表 V₁ 的示数为 9V, V₂ 的示数为 3V, 则 R₁ 与 R₂ 的比值为（ ）

- A. 2:1 B. 1:2
C. 3:1 D. 1:3



6. R₁>R₂, 将它们按以下四种方式接入同一电路，在相同时间内消耗电能最少的是（ ）



7. 小明正在做作业，电灯

- A. 电灯的实际电压变大
C. 电灯的实际功率变小

8. 某型号电饭锅具有保

R₁、R₂ 均为电热丝，下

突然变暗，其原因可能是（ ）

- B. 电灯的额定电压变小
D. 电灯的额定功率变小

温和加热两种功能，其简化电路如图所示，

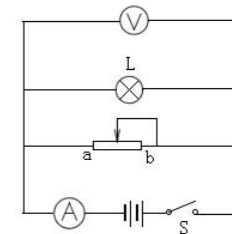
列说法正确的是（ ）

- A. s₁ 和 s₂ 闭合时，电饭锅处于加热状态
B. s₁ 和 s₂ 闭合时，电饭锅处于加热状态
C. s₁ 闭合，s₂ 断开时，电饭锅处于加热状态
D. s₁ 断开，s₂ 闭合时，电饭锅处于加热状态

二、多项选则题（共 10 分，全对 5 分，不全对 3 分，多选、错选得 0 分）

9. 如图，闭合开关 s, 滑动变阻器的滑片从 b 端向中点移动的过程中（ ）

- A 灯泡不亮 B 电压表示数不变
C 电流表示数变大 D 电路总功率变大



10. 把 6V 3W 的 L₁ 和 12V 3W 的 L₂ 两个小灯泡串联接在电路中，不考虑温度对电阻的影响，下列说法正确的是（ ）

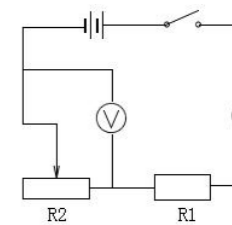
- A. 通过两灯的电流之比 I₁:I₂=1:1 B. 两灯的电阻之比是 R₁ : R₂=1:4
C. 两灯实际功率之比 P₁:P₂=1:4 D. 为了电路能安全使用，电路两端允许加的最大电压为 18V

三、填空题（共 8 分，每空 1 分）

1. R₁=5Ω, R₂=10Ω, 若 R₁ 与 R₂ 并联，则 I₁ : I₂= _____ P₁ : P₂= _____

2. R₁ 与 R₂ 并联在电压为 6V 的电源上，通过干路电流为 0.75A, R₁ 的阻值为 10Ω, 通过 R₁ 的电流是 _____、R₂ 的阻值是 _____

3. 如图，当 s 闭合，滑片向左移动时，电压表的示数变 _____
电阻 R₁ 消耗的功率变 _____



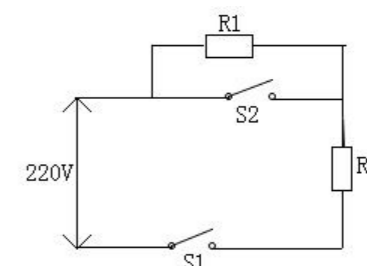
4. 标有 220V 11W 的节能灯，正常工作时电流为 _____, 若每天工作 2h, 那么一个

KW.h 的电能（一个月按 30 天计算）

月消耗

四、作图（共 6 分，每题 3 分）

1. 要求：L₁ 与 L₂ 并联，滑动变阻器只控制 L₂ 且滑片向右移动灯泡变亮，开关做总开关 连接实物



2. 根据下面实物在方框内画出相应电路图

五、实验题（共 8 分，1 题 2 分，其余每空 1 分）

在测小灯泡的电功率实验中，小灯泡额定电压为 2.5V, (电阻约为 $10\,\Omega$)

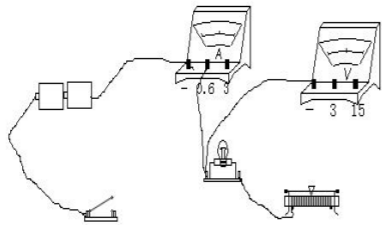
1) 请你用笔画线代替导线，将图甲中实物连接完整（2 分）

2) 连接实物时，开关应_____，滑动变阻器的滑片应在_____处

3) 连好电路后闭合开关，发现小灯泡不亮，电流表无示数，则故障原因可能是_____

4) 故障排出后，闭合开关，移动滑片 P 到某处时 电 2V, 为了测量小灯泡的额定功率，应将滑片 P 向 动)，使电压表的示数为 2.5V，此时电流表的指针 则小灯泡的额定功率为____ W.

小灯泡正常发光的电阻是_____ 。



甲图



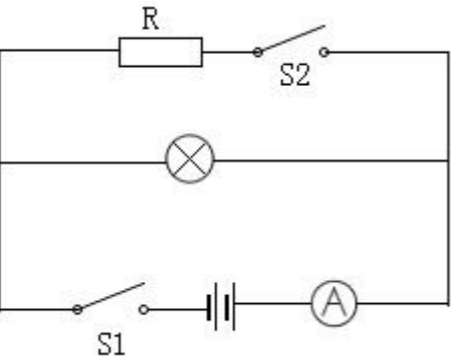
乙图

有示数，电压压表 示数为（左 或 右 移 如图乙所示，

六． 计算题（共 16 分，1 题 10 分，2 题 6 分）

1. 小灯泡标有 6V 3W 的字样，当开关 s_1 闭合， s_2 断开时灯泡正常发光；当 s_1 、 s_2 都闭合时，电流表的示数为 0.6A（灯电阻不变）

- 求：①电源电压是多少？
②小灯泡正常发光的电流是多大？
③电阻 R 的阻值是多大？
④当 s_1 、 s_2 都闭合时，电路的总功率 是多大？



2. 有一只灯泡，额定电压为 36V, 正常工作时灯丝的电阻为 $12\,\Omega$ ，

- 求：①灯泡正常工作的电流？
②灯泡的额定功率是多少？