

南充市2019—2020学年度（上）九年级期末教学质量监测

理科综合试卷

- 注意事项：1. 理科综合试卷包括物理、化学两部分，满分200分。其中物理100分（按90分折合计入总成绩），化学100分（按60分折合计入总成绩）。考试时间共150分钟。
2. 考生答题前须将姓名、座位号、身份证号、准考证号填在答题卡指定位置。
3. 所有解答内容均需涂、写在答题卡上。
4. 选择题须用2B铅笔将答题卡相应题号对应选项涂黑，若需改动，须擦净另涂。
5. 非选择题在答题卡对应题号位置用0.5毫米黑色字迹笔书写。

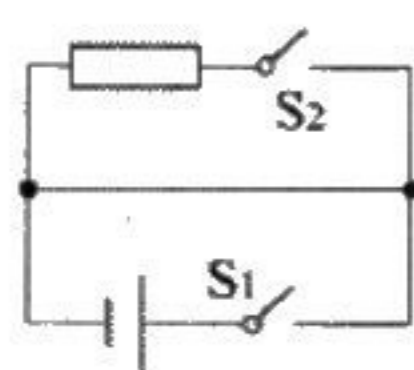
物理部分

第1卷（选择题，共38分）

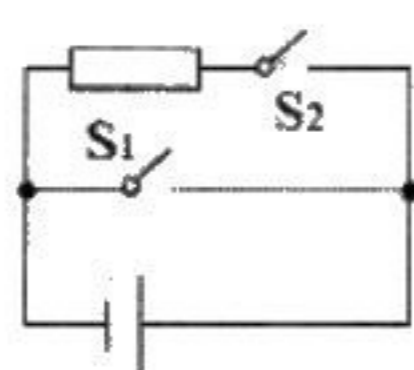
- 一、选择题（本大题共12小题，共38分，在每小题给出的四个选项中，其中1~10题只有一项符合题目要求，每小题3分；11~12题有多项符合题目要求，全部选对得4分，选对但不全的得2分，有错的得0分。）

- 下列现象中属于扩散现象的是
A. 乡村里炊烟袅袅升起
B. 花园里花香四溢
C. 风起时花粉在花朵间传播
D. 冬口里雪花漫天飞舞
- 下列事例中，物体间因发生热传递而导致内能改变的是
A. 夏天双手紧紧捂住冰袋感觉凉爽
B. 冬天两手相互摩擦感到暖和
C. 用力将“摔炮”扔在地上而爆炸
D. 暖水瓶中的水蒸汽将瓶塞冲开
- 嘉陵江上有很多水电站，它们在发电时能量转化的形式是
A. 电能转化为机械能
B. 机械能转化为电能
C. 化学能转化为电能
D. 内能转化为电能
- 下列物品中，在通常情况下都是绝缘体的是
A. 铅笔芯 硬币
B. 陶瓷碗 盐水
C. 人体 塑料尺
D. 玻璃棒 橡胶棒
- 下列用电器中，主要是利用电流热效应来工作的是
A. 电风扇
B. 电视机
C. 电饭锅
D. LED灯
- 传统的燃油汽车能量的利用率很低。经测量某燃油汽车汽缸向外散热占26%，废气带走的能量占32%，摩擦等机械损耗占12%，则它的机械效率为
A. 68%
B. 42%
C. 30%
D. 12%
- 如图为家庭常用的电热取暖器，取暖器装有开关 S_1 和 S_2 。 S_1 和 S_2 均闭合时，取暖器正常

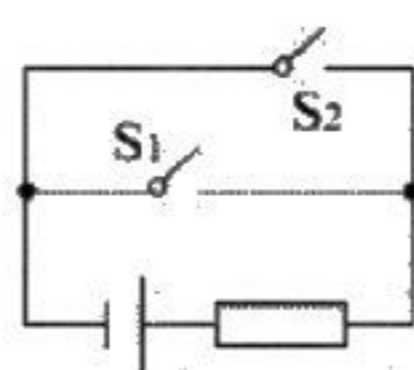
工作；为保证安全，当取暖器倾倒后 S_1 自动断开，取暖器停止工作。则下列电路中与上述要求相符的是



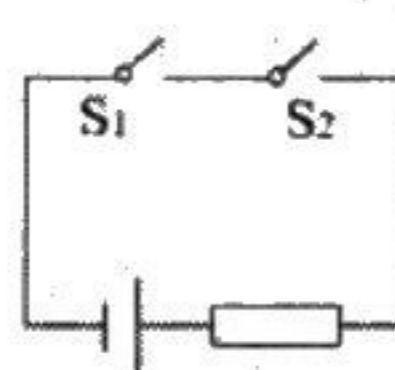
A



B



C

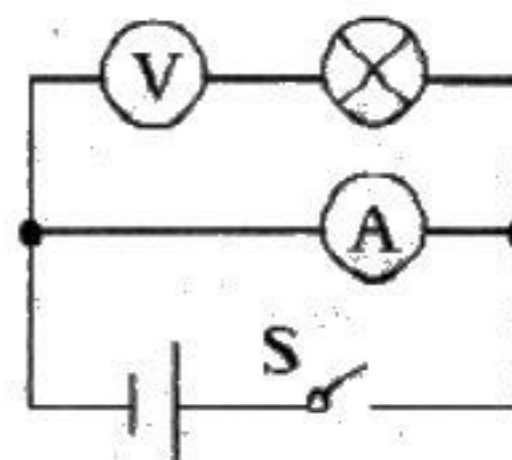


D



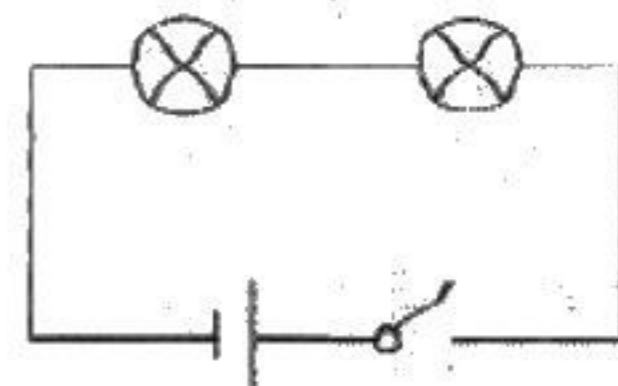
8. 如图所示电路，当开关 S 闭合后，可能发生的现象是

- A. 电流表和电压表都烧坏
- B. 电流表烧坏，电压表正常
- C. 电压表烧坏，电流表正常
- D. 先烧坏电流表，再烧坏电压表



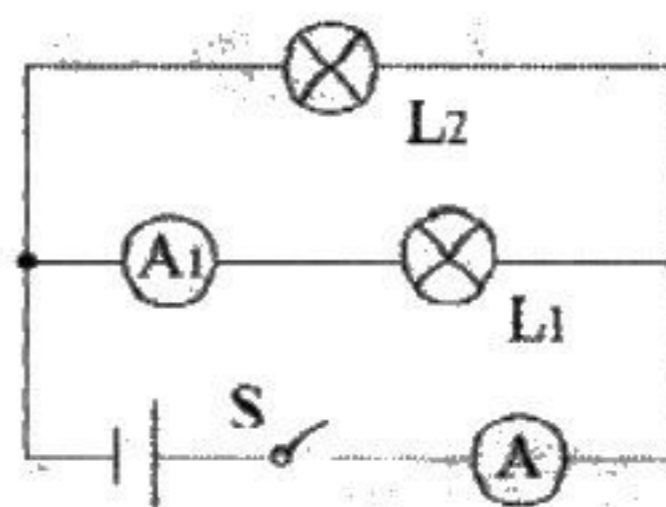
9. 如图为“探究串联电路中电压关系”的电路图，电源电压恒定，两只小灯泡和电压表（图中未画出）应选择

- A. 不同规格的小灯泡，相同量程的电压表
- B. 不同规格的小灯泡、不同量程的电压表
- C. 相同规格的小灯泡、相同量程的电压表
- D. 相同规格的小灯泡、不同量程的电压表



10. 如图甲所示电路，闭合开关后，两个电流表指针偏转均为图乙所示，则通过 L_1 与 L_2 的电流分别是

- A. 2.2A 0.44A
- B. 1.76A 0.44A
- C. 0.44A 1.76A
- D. 0.42A 2.2A



甲

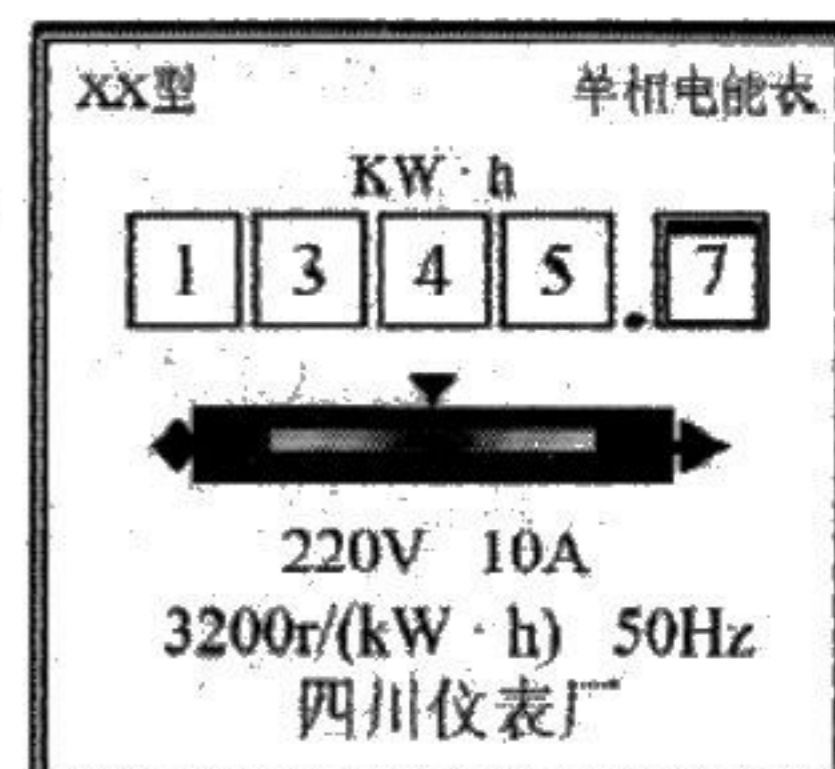


乙

11. 已知小明所在班级上月底电能表的示数为 1290.7kW·h，下图是该月底的电能表的示意图，

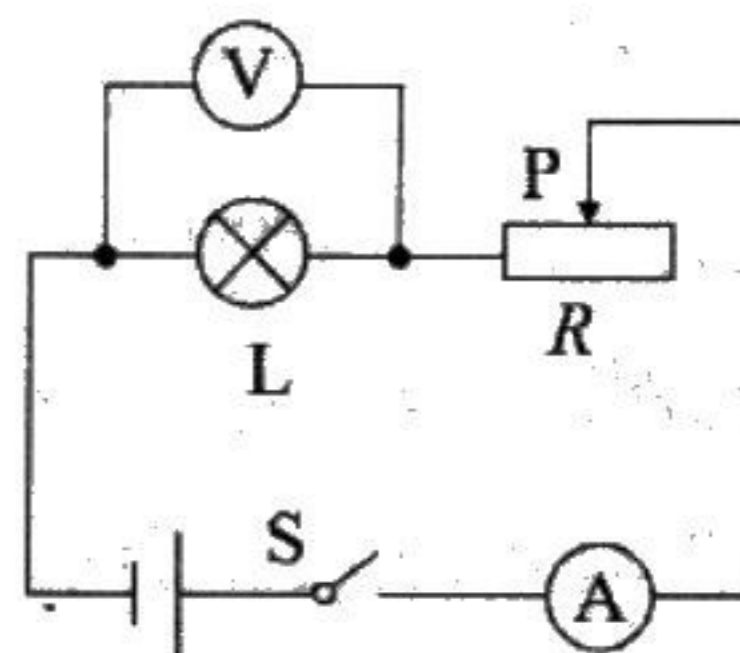
则下列相关说法正确的是

- A. 教室里所开的灯越多，电能表的转盘应转得越快
- B. 教室里电路允许的最大总功率为 2200W
- C. 上个月教室内用电器消耗的总电能为 550 度
- D. 若转盘转了 1600 转，则该段时间内消耗的电能为 2 度



12. 如图, 电源电压恒为 $6V$, 电流表量程为“ $0\sim 0.6A$ ”, 电压表量程为“ $0\sim 3V$ ”, 滑动变阻器 R 标有“ $20\Omega\ 2A$ ”, 灯泡 L 上标有“ $3V\ 0.9W$ ” (灯丝电阻不变), 为了保证电路中各元件安全, 下列说法正确的是

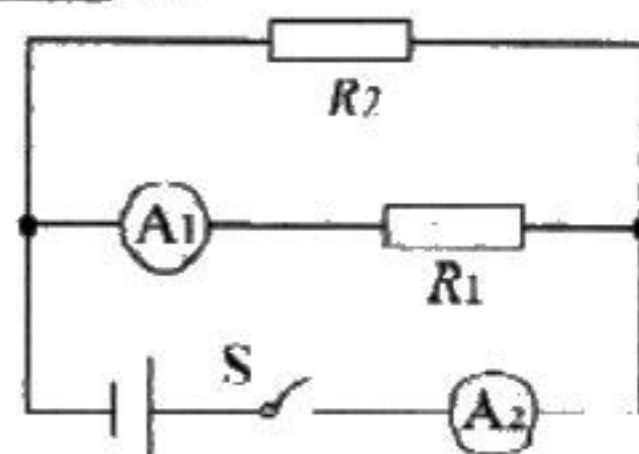
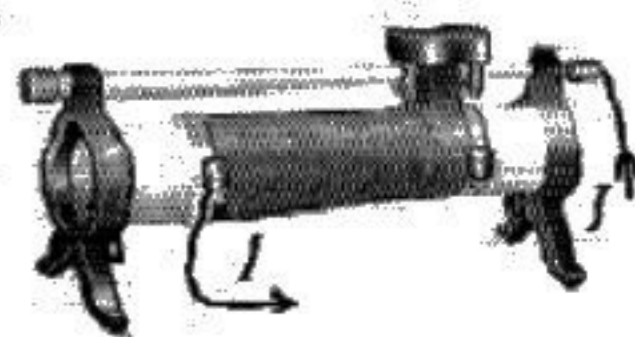
- A. 滑动变阻器阻值的变化范围为 $0\sim 20\Omega$
 B. 电流表示数的变化范围为 $0.2A\sim 0.3A$
 C. 电路消耗总功率的变化范围为 $0.9W\sim 1.8W$
 D. 灯泡消耗功率的变化范围为 $0.4W\sim 0.9W$



第 II 卷(非选择题, 共 62 分)

二、填空题 (本大题共 10 小题, 每空 1 分, 共 20 分)

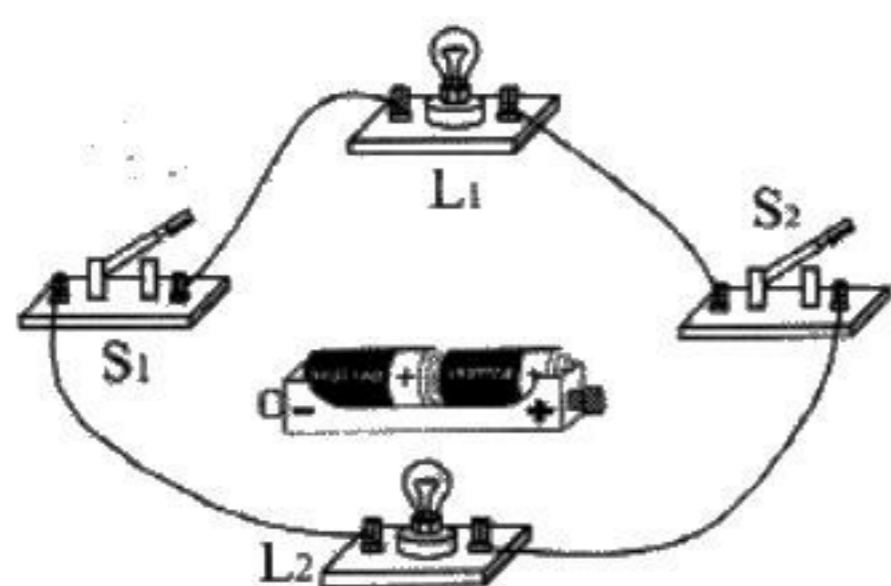
13. 利用高压锅煮饭时, 锅内水沸腾时水蒸气会推动锅盖上的限压阀运动, 此过程相当于四冲程汽油机工作时的_____冲程; 而与之类似的柴油机工作时将机械能转化为内能是发生在_____冲程。
14. 柴油的热值为 $4.3\times 10^7 J/kg$, 现有柴油 $10kg$, 将其中一半完全燃烧, 放出的热量是_____J, 剩余柴油的热值是_____J/kg。
15. 用毛皮摩擦过的橡胶棒带_____电; 冬天用塑料梳子梳头时, 会发现头发丝会互相分开, 这是因为头发丝带上了同种电荷而相互_____。
16. 夏天的雷雨天气里, 当一大片带负电的云层接近建筑物时, 云层中的负电荷通过避雷针经金属线导入大地, 则此时金属线中的电流方向是从_____流向_____。(选填“云层”或“大地”)
17. 滑动变阻器是通过改变连入电路中电阻丝的_____来改变电阻的; 如图为连入某电路的滑动变阻器, 其铭牌标有“ $20\Omega\ 2A$ ”的字样, 当滑片滑到最右端时, 连入电路中的电阻大小为_____ Ω 。
18. 电路中某定值电阻两端电压是 $3V$, 通过它的电流是 $0.6A$, 则该电阻的阻值是_____ Ω ; 如果将该电阻两端电压减小到 0 , 此时该电阻的阻值是_____ Ω 。
19. 某家用白炽灯上标有“ $220V\ 40W$ ”字样, 则 1 度电可供该灯正常工作_____h, 此灯正常工作时灯丝的电阻为_____ Ω 。
20. 如图所示电路, 电源电压为 $6V$, 定值电阻 $R_1=20\Omega$, 闭合开关 S , 电流表 A_2 的示数为 $0.9A$, 则电流表 A_1 的示数为_____A, 定值电阻 R_2 的阻值为_____ Ω 。



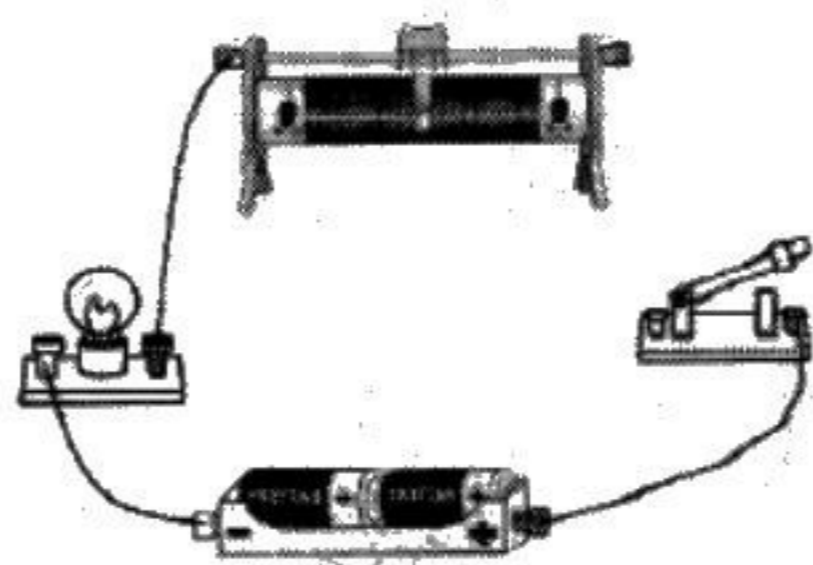
21. 某同学有一个小电动机,其外壳上标有“3V 1.5W”的字样,经检测其电阻为 2Ω ,则该小电动机正常工作 1min,消耗的电能为_____J,产生的热量为_____J。
22. 某同学用电热器给质量为 2kg,温度为 20°C 的水加热,5min 后水温为 60°C ,则该电热器的功率为_____W;在开始加热后的第 2min 时,水的温度为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。[不考虑热量损失, $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$]

三、作图题(本大题共 3 小题,每题 2 分,共 6 分)

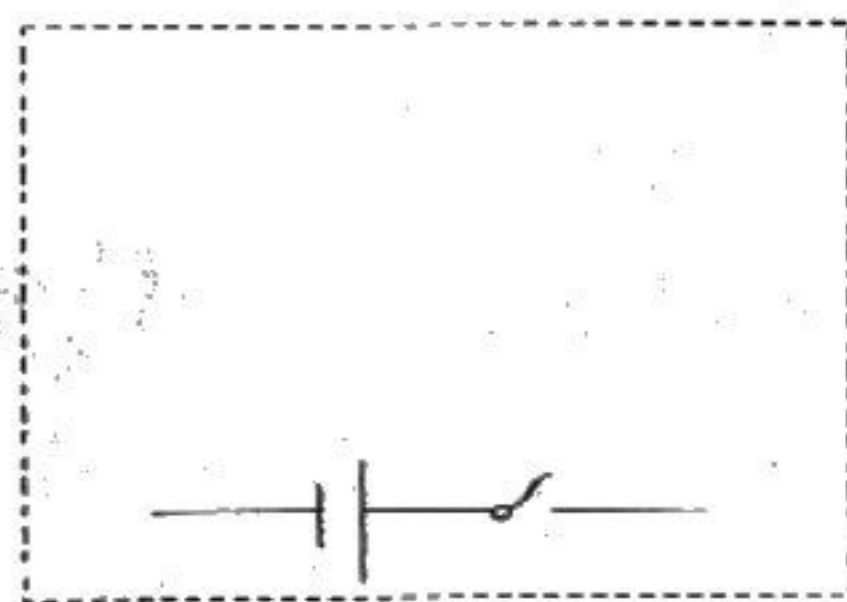
23. 请用笔画线代替导线,按以下要求完成电路的连接:(1) L_1 和 L_2 并联;(2) 开关 S_1 只控制 L_1 , 开关 S_2 只控制 L_2 。
24. 小刚同学设计了一个向右移动滑片灯光变暗的调光灯电路,其中有一部分没有完成,请你用笔画线代替导线帮他完成。
25. 在实验室里我们用“伏安法”测量定值电阻的阻值大小,请在图中的虚线框中画出这个实验的电路图,其中电源和开关已画出。



第 23 题图



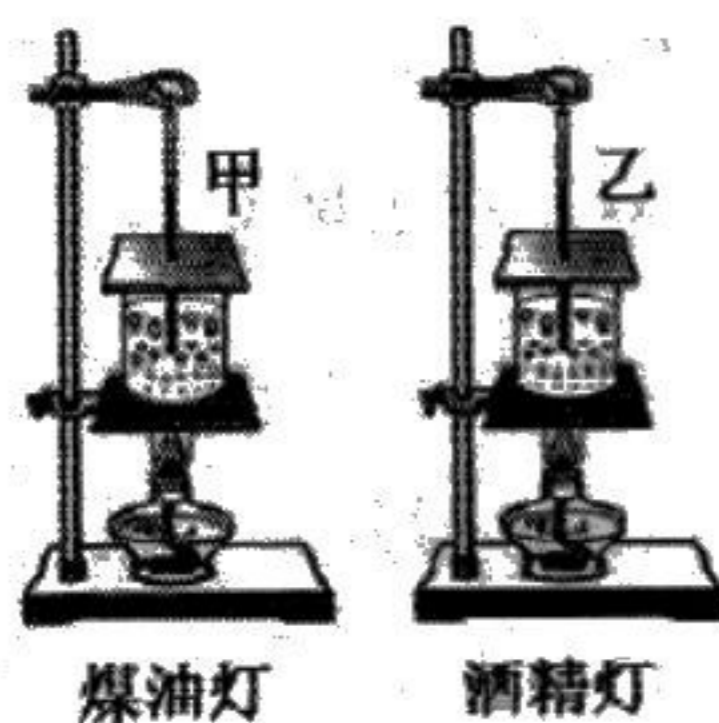
第 24 题图



第 25 题图

四、实验探究题(本大题共 3 小题,其中 26、27 题每题 5 分,28 题 6 分,共 16 分)

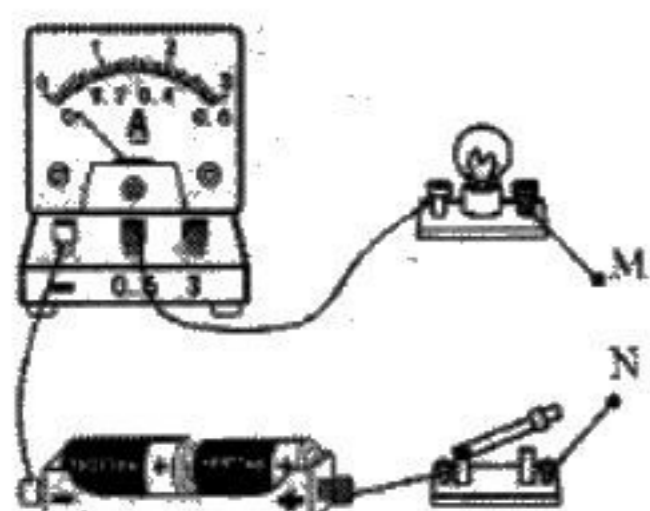
26. 如图所示,小李用装有少量的煤油和酒精的两盏灯,分别给两杯相同的水加热。待煤油和酒精燃尽时,根据水温的变化比较两种燃料的热值大小。请根据小李的方案回答下列问题:



- (1) 实验前装入灯中的煤油和酒精的_____必须相同;
- (2) 在燃料燃尽前,如果两个烧杯中的水均已沸腾,则该实验_____ (选填“能”或“不能”) 达到小李的目的;
- (3) 燃料燃尽后,甲温度计的示数比乙温度计的示数高,由此判断_____ (选填“煤油”或“酒精”) 的热值大;
- (4) 该实验也可以粗略测出燃料的热值,与标准的热值相比,该实验测得的热值_____ (选填“偏大”或“偏小”),其主要原因是:_____。

27. 小雪用下图所示的实验器材探究“电阻的大小与哪些因素有关”,其中电源电压恒定,灯丝电阻的变化忽略不计。她提出以下猜想:

- ①导体的电阻与导体的长度有关；
- ②导体的电阻与导体的横截面积有关；
- ③导体的电阻与导体的材料有关。



甲



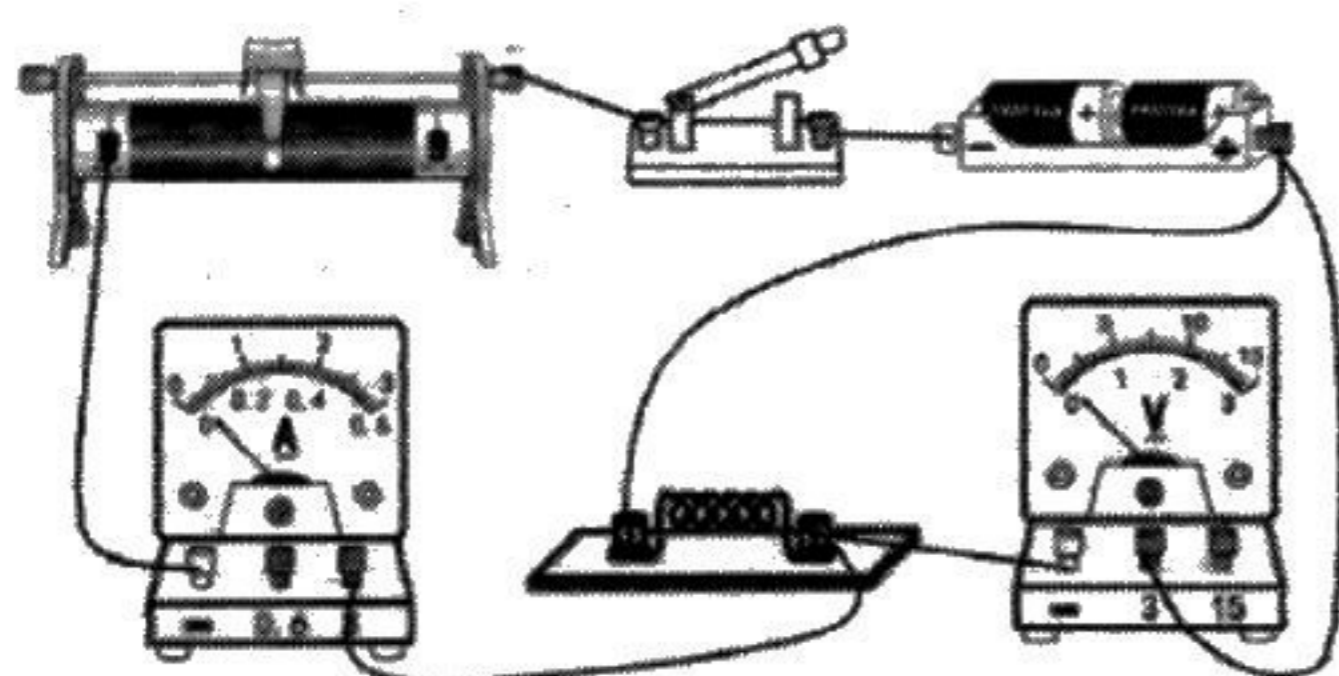
乙

| 导体 | A | B | C | D |
|----|------|-------|-------|------|
| 电流 | 0.3A | 0.26A | 0.16A | 0.4A |

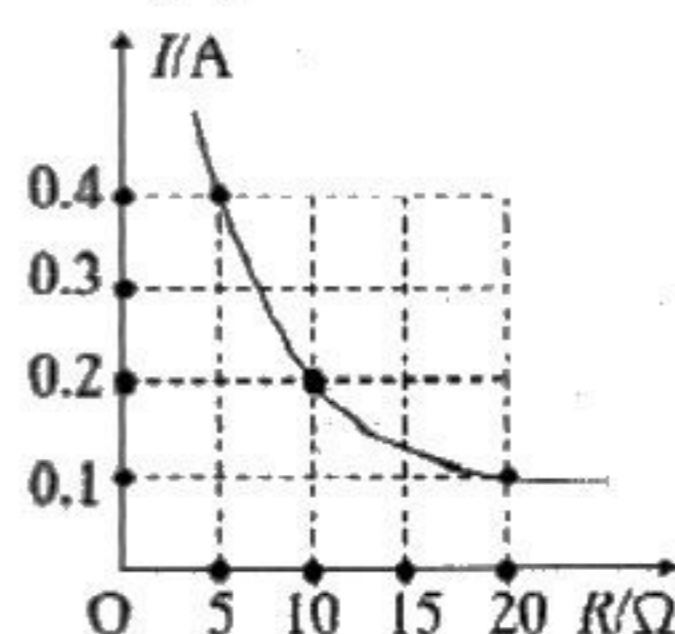
丙

- (1) 实验中小雪通过观察_____来比较金属丝电阻的大小更准确；
- (2) 为了实验安全，电路甲中的小灯泡能否用导线代替？_____；（选填“能”或“不能”）
- (3) 小雪分别将图乙中的四根金属丝的两端接到电路甲中 M、N 处，并将测得的电流值记在了表格丙中；
- (4) 为了验证猜想②，需比较表格中 B 和_____两个电流值；比较表格中 B 和 C 两个电流值，是为了验证猜想_____；
- (5) 通过实验发现锰铜合金和镍铬合金导性能较好的材料是_____。

28. 在“探究电流与电阻关系”的实验中，小轩先将两节新干电池装入电池盒，并按甲图连好了电路。实验时他又分别将阻值为 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 的三个定值电阻分别接入电路并进行了相关的调节与测量。已知：滑动变阻器规格为“ 20Ω 2A”。请根据以上情况回答下列问题：



甲



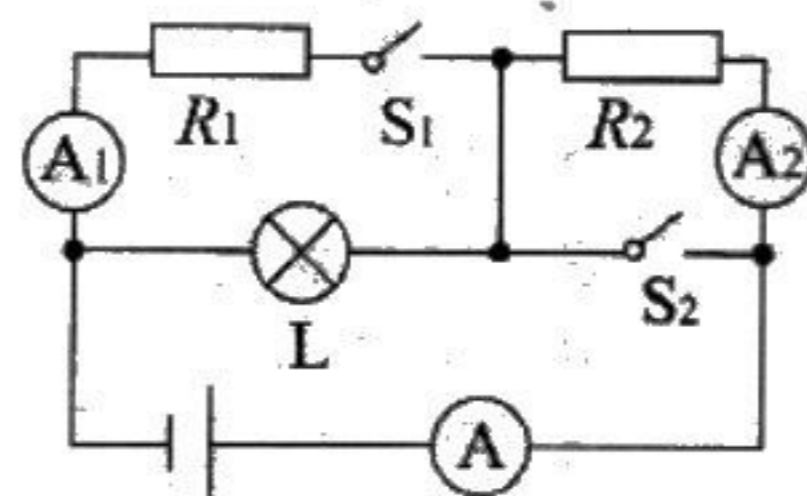
乙

- (1) 闭合开关前，他应将滑动变阻器的滑片置于最_____端（选填“左”或“右”）；
- (2) 根据所选器材估算，电流表应选择_____A 的量程较为合适；
- (3) 闭合开关后，发现电流表示数为 0，而电压表示数约为 3V，出现该现象的原因可能是_____（电表和导线连接完好）；
- (4) 在排除故障后，通过实验他得到了图乙所示的图像，则实验中他控制定值电阻两端的电压为_____V 不变；如果要完成该实验，定值电阻两端电压最小能控制到_____V；
- (5) 由图像乙可得出的结论是_____。

五、计算题（本大题共两小题，每小题 10 分，共 20 分。要求写出必要的文字说明、主要的计算步骤和明确的答案。）

29. 如图所示， $R_1=20\Omega$ ， $R_2=40\Omega$ ，电源电压保持不变。当 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表 A_1 的示数是 0.6A，电流表 A 的示数是 1A，小灯泡 L 恰好正常发光；当 S_1 、 S_2 都断开时，电流表 A_2 的示数是 0.2A。求：

- (1) 小灯泡的额定电压；
- (2) 求小灯泡的额定功率；
- (3) 当 S_1 、 S_2 都断开时，小灯泡的实际功率。



30. 某同学现有两块质量均为 10g 铁片和某合金片，测得两者的初始温度均为 20°C 。

- (1) 他先用力快速地将铁片反复弯折若干次，测得其温度为 40°C 。然后又以同样的方式将合金片弯折相同的次数，测得其温度为 45°C ，则该合金片的比热容为多大？[不计热量损失， $c_{\text{铁}}=0.5\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]
- (2) 冷却到 20°C 后，接着他又将两金属片串联，接在电压为 6V 的电源两端，通电 50s 后，测得铁片和合金片的温度分别为 40°C 和 70°C ，不计热量损失，则两金属片的电阻分别为多大？