

考生注意:

1. 本试卷含五个大题。
2. 答题时, 考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答, 在草稿纸、本试卷上答题一律无效。

一、选择题 (共 20 分)

下列各题均只有一个正确选项, 请将正确选项的代号用2B铅笔填涂在答题纸的相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

1. 一节干电池的电压为

- A. 1.5V B. 6V C. 110V D. 220V

2. 下列措施属于增大压强的是

- A. 站在滑雪板上滑 B. 坦克装有履带 C. 刀刃磨得很薄 D. 书包背带做得较宽

3. 水结成冰后, 变小的物理量是

- A. 重力 B. 质量 C. 体积 D. 密度

4. 下列实例中, 利用大气压工作的是

- A. 脱排油烟机 B. 茶壶 C. 温度计 D. 船闸

5. 1 伏特/安培, 被命名为

- A. 库仑 B. 欧姆 C. 瓦特 D. 焦耳

6. 下列物理量中, 能影响导体电阻大小的是

- A. 电流 B. 电压 C. 电功 D. 长度

7. 下列事例中, 运用了相同科学研究方法的是

- ① 曹冲称象 ② 阿基米德测出王冠的体积
③ 探究物质质量与体积的关系 ④ 探究串联电路中电阻的规律
- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

8. 由不同种材料制成的甲、乙两个实心物体 ($m_{甲} < m_{乙}$), 关于甲、乙的质量 m 及体积 V 的判断可能成立的是

- A. 若 $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, 则一定 $V_{甲} > V_{乙}$;
C. 若 $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, 则可能 $V_{甲} = V_{乙}$;

- B. 若 $\rho_{甲} < \rho_{乙}$, 则一定 $V_{甲} = V_{乙}$;
D. 若 $\rho_{甲} < \rho_{乙}$, 则可能 $V_{甲} > V_{乙}$ 。

9. 如图 1 所示的电路，电源电压保持不变， $R_2=2R_1$ ，滑片 P 在 R_2 的中点。闭合电键 S，由中点向左移动滑片 P 的过程中

- A. R_2 接入电路的电阻变大；
 B. R_2 接入电路的电阻变小；
 C. 电压表 V_1 与电流表 A 的示数的比值变小；
 D. 电压表 V_1 与 V_2 的示数的差变大。

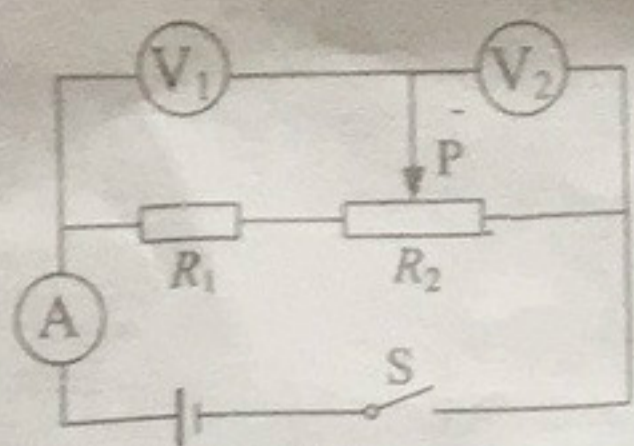


图 1

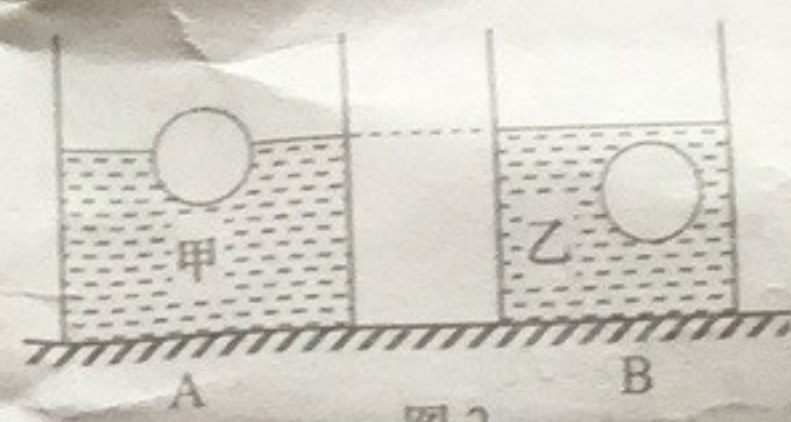


图 2

10. 如图 2 所示 A、B 两只柱状容器 ($S_A > S_B$)，分别盛有密度为 $\rho_甲$ 和 $\rho_乙$ 的两种不同液体，现将两个相同的小球分别浸入两种液体中，小球在如图所示的位置处于静止，两液面恰好相平。若将小球从两液体中取出，则甲、乙液体对容器底部的压强变化量 Δp 和压力变化量 ΔF 的大小关系是

- A. $\Delta p_甲 > \Delta p_乙$, $\Delta F_甲 > \Delta F_乙$;
 B. $\Delta p_甲 < \Delta p_乙$, $\Delta F_甲 = \Delta F_乙$;
 C. $\Delta p_甲 < \Delta p_乙$, $\Delta F_甲 < \Delta F_乙$;
 D. $\Delta p_甲 > \Delta p_乙$, $\Delta F_甲 = \Delta F_乙$ 。

二、填空题 (共 26 分)

请将结果填入答题纸的相应位置。

11. 某电视机铭牌上标有“220V 100W”字样，它的额定功率为 (1)，正常工作 10 小时消耗的电能为 (2) 度，消耗的电能可用 (3) 表来测量，电视机与控制它的电键是 (4) 连接的 (选填“串联”或“并联”)。

12. 著名的 (5) 实验向人们证明大气压强存在；意大利科学家 (6) 首先通过实验测定了大气压强的数值；实验表明大气压强的大小随海拔 (7) 而变小 (选填“升高”或“降低”)。

13. 如图 3 所示，将重 8 牛的物块 A 用细线悬挂着浸没于水中。若细线对物块 A 的拉力为 2 牛，则物块 A 所受的浮力为 (8) 牛，方向 (9)；随着物体 A 浸入水中的深度变大，它所受的浮力将 (10) (选填“变大”“变小”或“不变”)。

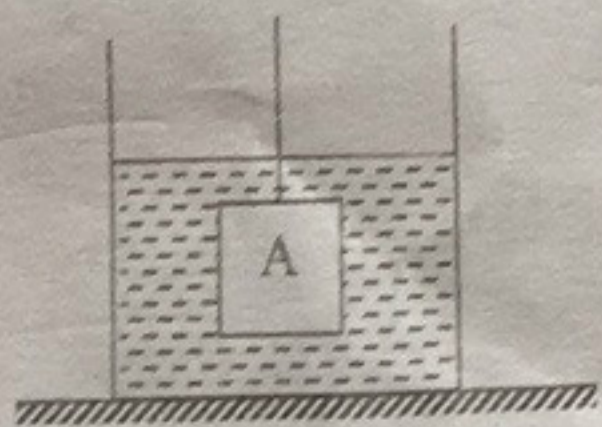


图 3



“着陆器” 图 4



“月球车”

14. “嫦娥四号”月球探测器由如图4所示的“着陆器”和由它搭载的“月球车”组成。在月球表面着陆后，“月球车”与“着陆器”分离，这时“着陆器”对地面的压力将(11)，压强将(12)；为了适应月球地面的特殊状况，“月球车”安装了6个车轮，当“月球车”在水平地面上行驶时，如果只有4只轮子着地，那么它对地面的压力将(13)，压强将(14)。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

15. 将定值电阻 R_A 和 R_B 串联在同一电路中 ($R_A > R_B$)。通过它们的电流 I_A (15) I_B ，10秒内通过两电阻横截面的电荷量 Q_A (16) Q_B (均选填“大于”“小于”或“等于”)；若电路两端电压为6伏，电流为0.2安，则总电阻大小为(17)欧，若电路两端电压增大到9伏，则总电阻大小为(18)欧。

16. 如图5所示的电路中，电源电压为 U 且保持不变。闭合电键 S ，发现有一只电表示数为零，若已知电路中有一处故障，且只发生在电阻 R_1 或 R_2 处，则

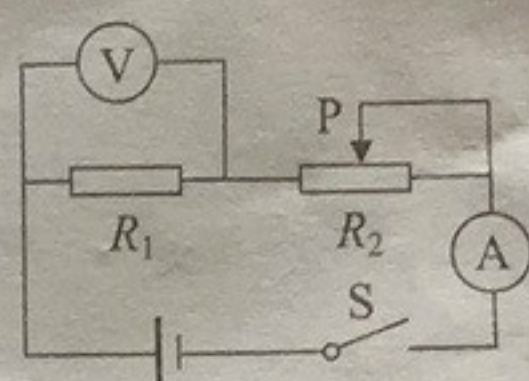


图5

① 请写出电路中可能发生的故障及相应电表的示数情况；(19)

② 移动滑片 P ，发现两电表的示数均不发生变化，则电路中发生的故障是

(20)。

17. 根据连通器原理，利用 U 形管两边液面的高低可以比较液面上方的压强大小。如图6(a)、(b)和(c)所示的 U 形管中装有同种液体， U 形管右边管子与大气相通，大气压强为 p_0 ，左边管子与密闭容器相通，密闭容器内装有压强大小不同的气体 ($p_0 = p_1 < p_2 < p_3$)。请仔细观察图中的实验现象，完成下列问题。

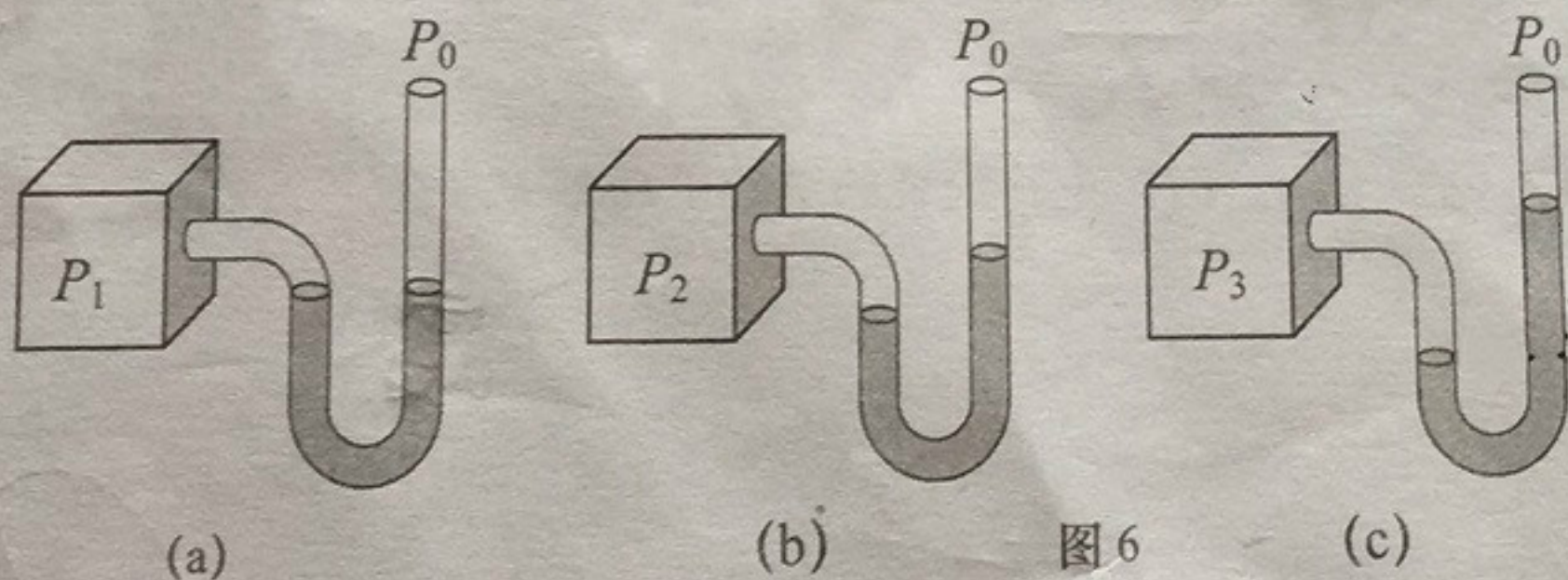


图6

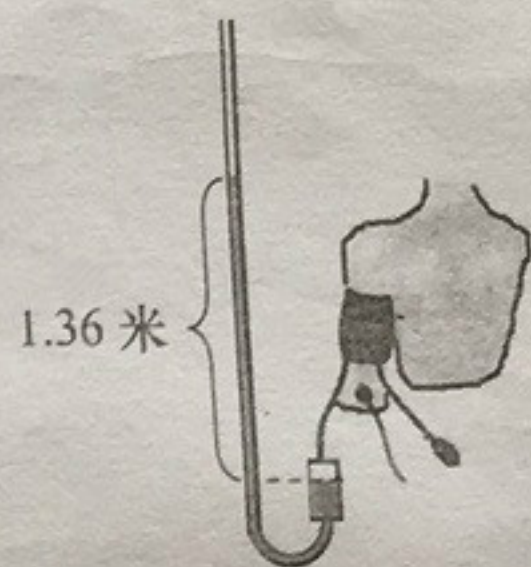


图7

① 根据图6(a)(b)(c)中的实验现象可知：装有同种液体的 U 形管两边液面高度 h 是否相同，取决于(21)。

② 分析比较图6(a)与(b)与(c)中的 U 形管两边液面高度差 Δh 与液面上方的气体压强差 Δp 的大小之间的关系，可归纳得出的初步结论是(22)。

③ 小华利用上述知识，在 U 形管内注入水，自制了一台“简易血压计”，如图7所示是他在测量收缩压(血压)时的情景，若人正常的收缩压相当于0.09~0.14米高的水银柱产生的压强 ($\rho_{\text{水银}} = 13.6 \times 10^3$ 千克/米³)，则他的收缩压(不考虑大气压)(23)正常范围(选填“超过”“属于”或“低于”)。

三、作图题 (共 9 分)

请将图直接画在答题纸的相应位置, 作图题必须使用 2B 铅笔。

18. 如图 8 所示, 重 10 牛的小球漂浮在水面上, 请有力的图示法画出小球所受的浮力 $F_{浮}$ 。

19. 请在图 9 的 \bigcirc 里填上适当的电表符号, 使之成为正确的电路图。

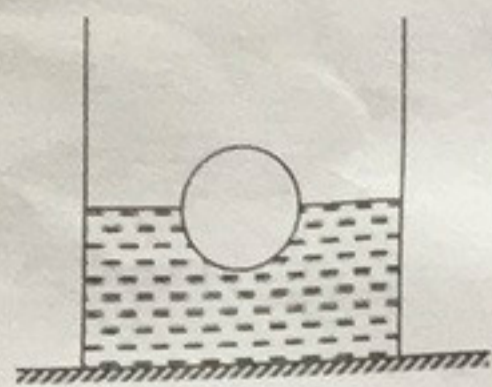


图 8

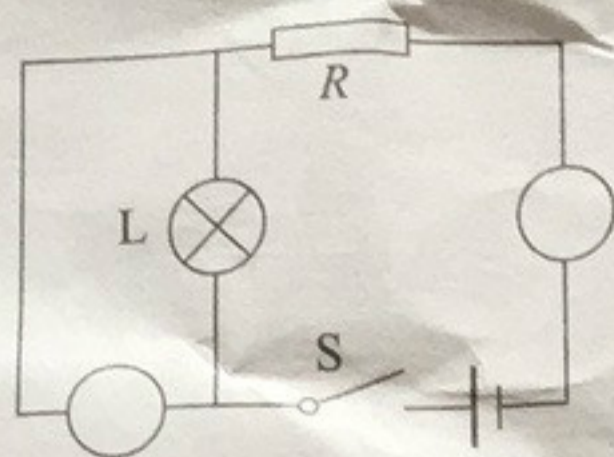


图 9

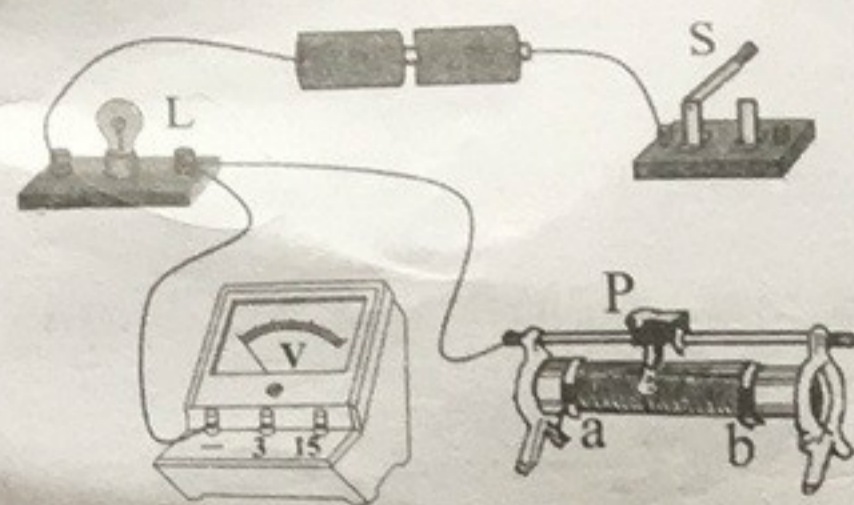


图 10

20. 如图 10 所示的电路, 有两根导线尚未连接, 请用笔画线代替导线补上。要求: ① 闭合电键 S, 滑片 P 向右移时, 小灯 L 变亮; ② 将电压表正确接入电路中。

四、计算题 (共 27 分)

请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

21. 某实心球的质量为 7.8 千克, 体积为 1×10^{-3} 米³, 求球的密度 ρ 。

22. 如图 11 所示的电路, 电源电压不变, 电阻 R_1 的阻值为 30 欧。闭合电键 S, 电流表的示数为 0.5 安, 断开电键 S, 电流表的示数为 0.2 安。

求: ① 电阻 R_2 的阻值; ② 电键 S 闭合时, 电路消耗的总的电功率 P 。

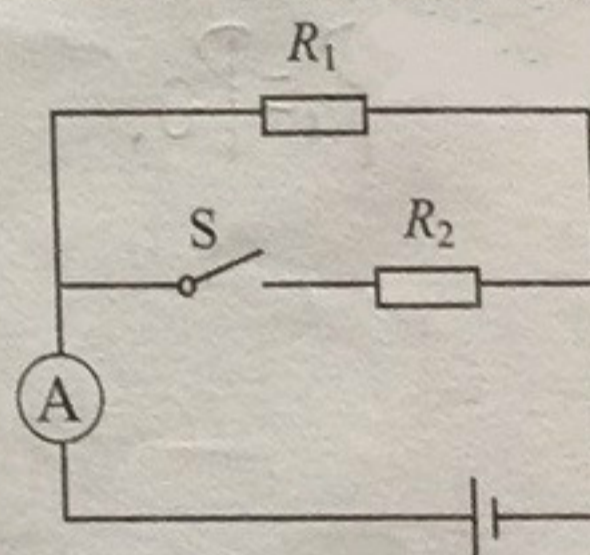


图 11

23. 如图 12 所示, 实心均匀正方体甲、乙放置在水平地面上, 它们的重力 G 均为 90 牛, 甲的边长 a 为 0.3 米, 乙的边长 b 为 0.2 米。求:

① 正方体甲对地面的压强 $p_{甲}$;

② 若沿水平方向将甲、乙截去相同的厚度 Δh 后, 它们剩余部分对地面的压强 $p_{甲}'$ 和 $p_{乙}'$ 相

请计算截去的厚度 Δh 。

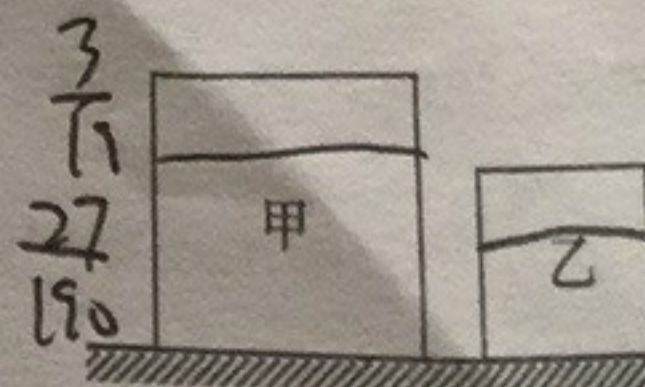
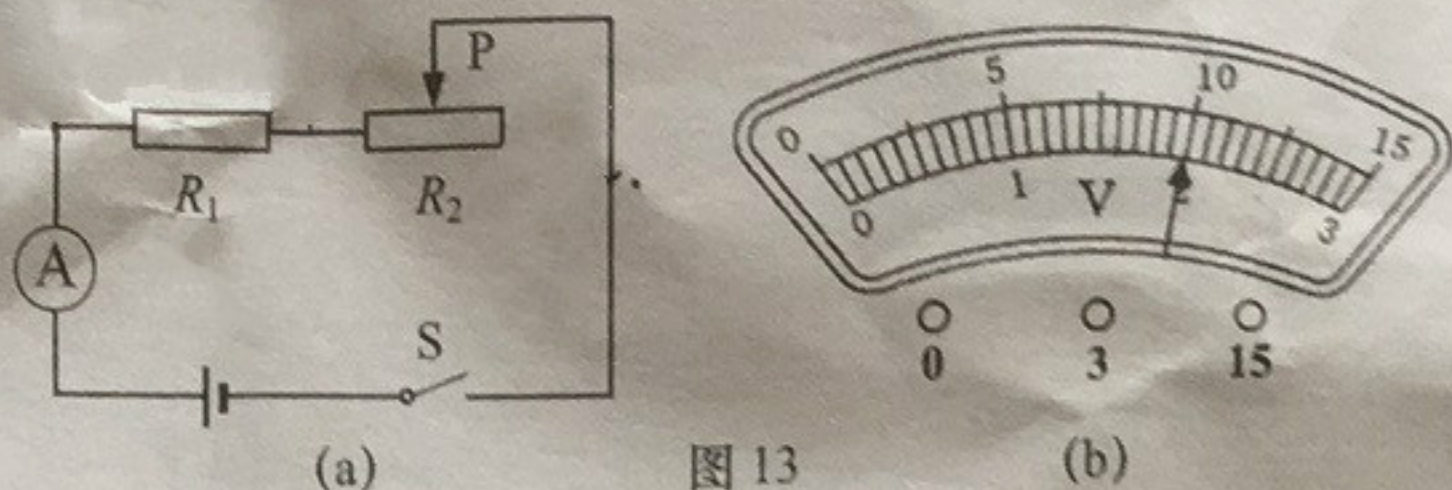


图 12

24. 如图 13 (a) 所示的电路, 电源电压不变, 电阻 R_1 的阻值为 10 欧, 滑动变阻器 R_2 标有“20 欧 2 安”字样。

① 闭合电键 S, 若电流表的示数为 0.3 安, 求: 10 秒内电流通过电阻 R_1 所做的功 W_1 。

② 若电流表、电压表量程均可变, 现将一电压表并联在电阻 R_1 或滑动变阻器 R_2 的两端, 并将滑片 P 移到阻值最大处, 闭合电键 S, 电压表的指针在如图 13 (b) 所示的位置, 然后滑片 P 移到滑动变阻器“x”位置时, 发现电压表的指针再次指在如图 13 (b) 所示的位置。请通过计算判断电压表并联在电路中的位置及滑片 P 处于“x”位置时电流表的示数 I_x 。



五、实验题 (共 18 分)

请根据要求在答题纸的相应位置作答。

仪

25. 图 14 所示的实验仪器的名称是 (1), 它的量程为 (2) 牛, 使用前应沿 (3) 调零, 它现在的示数为 (4) 牛。

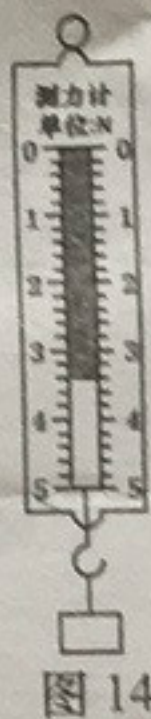


图 14

26. “用电流表、电压表测电阻”和“测定小灯泡的电功率”的实验原理 (5), 实验中所需记录的物理量 (6) (前两格选填“相同”或“不同”); 连接电路时, 电流表应 (7) 联在电路中; 测得小灯泡三次的电功率 (8) 取平均值 (选填“需要”或“不需要”)。

27. 某校初三同学完成“探究串联电路的电流特点”实验后, 想继续“探究串联电路的电压特点”。甲、乙两组同学利用若干阻值不同的定值电阻、干电池等实验器材, 按照如图 15 所示的电路进行了多次实验, 并将实验数据记录在下表中。

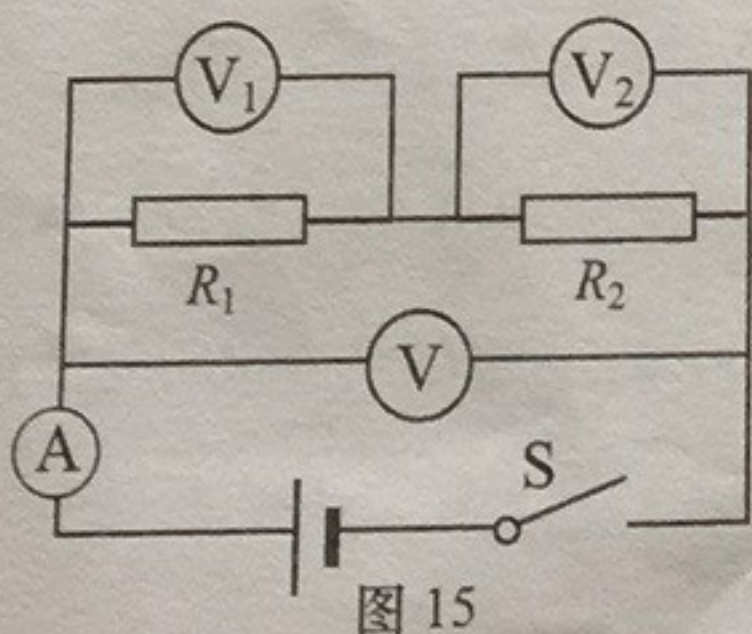


图 15

表 1 (甲组)

表 2 (乙组)

实验序号	电流 I (安)	电压 U_1 (伏)	电压 U_2 (伏)	电压 U (伏)
1	0.10	1.0	0.5	1.5
2	0.20	2.0	1.0	3.0
3	0.30	3.0	1.5	4.5

实验序号	电流 I (安)	电压 U_1 (伏)	电压 U_2 (伏)	电压 U (伏)
4	0.20	4.0	2.0	6.0
5	0.30	3.0	3.0	6.0
6	0.30	4.5	1.5	6.0

① 分析比较每次实验的数据及相关条件, 可归纳得出的初步结论是: (9)。

② 为了实现多次测量实验数据的目的, 甲组的方法是: (10); 乙组的方法是: (11)。

③ 甲、乙两组同学分析比较表 1、表 2 中第 三 列与第 四 列的数据发现: 串联导体两端的电压有时相等、有时不相等。你认为此现象产生的原因是 (12)。

28. 小华做“用电流表、电压表测电阻”的实验，所用电源电压保持不变，滑动变阻器标有“2A”字样清晰可见，电压表0~3伏量程已坏，其他实验器材均完好。

他连接好电路后，将滑片P移到阻值最大一端，闭合电键S，发现电压表示数为6.0伏，电流表示数为0.9安，他向另一端移动滑片时，发现电压表示数不变，电流表示数变大。经过思考后，小华重新连接电路，按照正确步骤进行实验操作，再次闭合电键S时，电压表示数为4.0伏，电流表示数为0.20安；当移动滑片到某位置时，电流表和电压表的示数如图16所示；当滑片移到另一端时，电流表示数为0.60安。则

- ① 请判断小华第一次的电路连接情况____(13)____；
- ② 实验所用滑动变阻器的最大阻值为____(14)____欧；
- ③ 请根据小华的实验情况，完成表格中的实验数据记录和计算。____(15)____（注意：请填写在答题纸上的表格中，电阻计算精确到0.1欧）。



图16

实验序号	电压 U_x (伏)	电流 I_x (安)	电阻 R_x (欧)	电阻 \bar{R}_x (欧)
1		0.20		
2				
3		0.60		



2019 全市中考一模解析，请添加小U老师并备注“行政区+年级+昵称”
小U拉你入群哦~

特别感谢：新东方初中理化组老师

曹振明、宫叶楠、刘冠宇、杨少波、刘子磊、蔺宗斌、高鹏宇、陈旻皓