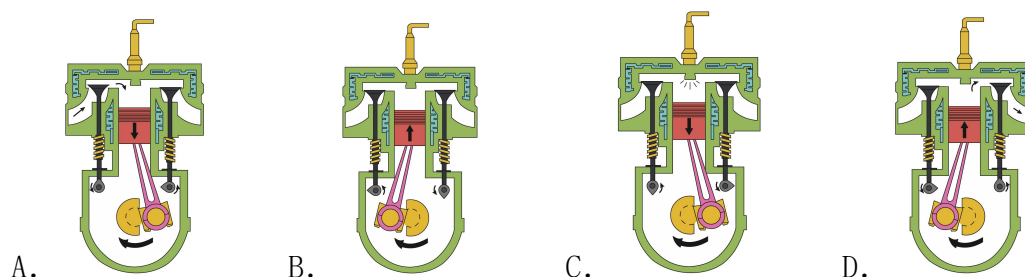


物理试卷

(考试时间: 70 分钟 分值: 90 分)

一、选择题 (每题 2 分, 共 24 分)

1. 下面是汽油机工作时的各个冲程示意图, 其中获得动力的是 ()



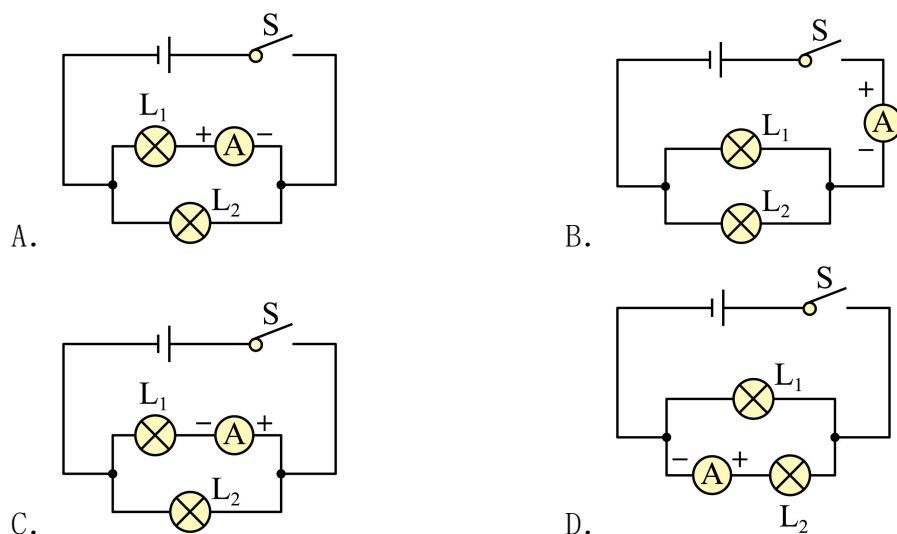
2. 下列实例中, 通过热传递改变物体内能的是 ()

- A. 转木取火
- B. 反复弯折铁丝, 弯折处温度升高
- C. 踩刹车时, 刹车片温度升高
- D. 医生用冰袋给发热的病人降温

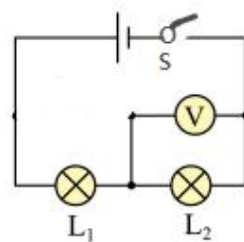
3. 农业生产中, 为了保护秧苗夜间不致受冻, 傍晚时要向秧田里多灌些水, 这是因为水 ()

- A. 密度大
- B. 温度高
- C. 比热容大
- D. 热膨胀大

4. 下列四幅电路图中, 能正确测量通过灯泡 L_2 的电流的是 ()



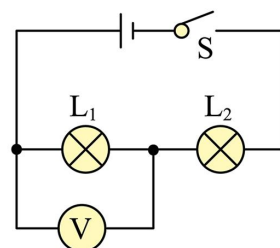
5. 在如图所示的电路中，电源电压为 6V，当开关 S 闭合后，电压表示数为 2.3V；则灯 L_1 和 L_2 两端的电压分别为（ ）



- A. 6V、2.3V
B. 3.7V、2.3V
C. 3.7V、6V
D. 2.3V、3.7V

6. 关于热量、温度、内能, 下列判断正确的是 ()

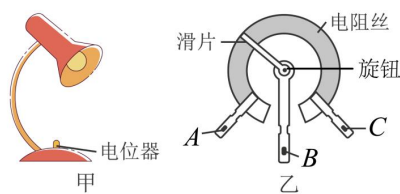
- A. 温度不变，内能一定不变
B. 内能增加，温度可能不变
C. 吸收热量，温度一定升高
D. 放出热量，内能可能不变



7. 在如图所示的电路中，电源电压是 9V，当开关闭合后，两只灯泡都不发光，电压表的示数接近电源电压，产生这一现象的原因是（ ）

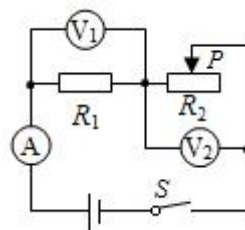
- A. 灯 L1 断路 B. 灯 L2 断路 C. 灯 L1 短路 D. 灯 L2 短路

8. 如图所示, 甲为可调亮度台灯, 乙为电位器的结构图, A 、 B 、 C 为电位器的三个接线柱, 转动滑片可调节灯泡亮度。下列分析正确的是 ()



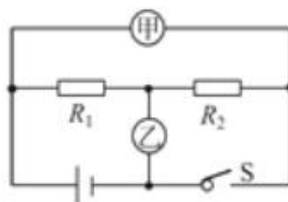

- A. 若只将 B 、 C 接入电路, 不可调节灯泡亮度
- B. 若只将 A 、 C 接入电路, 顺时针旋转滑片, 灯泡变亮
- C. 该电位器是通过改变接入电路中电阻丝的长度来改变灯泡亮度
- D. 将 A 、 B 接入电路, 若只将电阻丝做得更细些, 以相同速度逆时针旋转滑片, 灯泡亮度无变化

9. 如图所示, R_1 为定值电阻, R_2 为滑动变阻器, 电源电压恒定。当闭合开关, 滑动变阻器滑片向左端移动时, 下列判断正确的是 ()



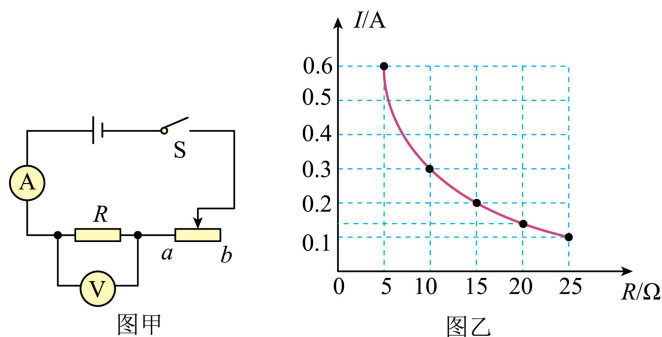
- A. 电流表的示数变大
- B. V_1 示数变小, V_1 示数和电流表示数之比不变
- C. V_1 示数不变, V_2 示数变大
- D. 电压表 V_1 示数的减少量小于 V_2 示数的增加量

10. 如图所示的电路图，当开关 S 闭合，甲乙两表是电压表时，两表示数之比为 $U_{\text{甲}}:U_{\text{乙}}=5:3$. 当开关当开关 S 断开，甲乙两表是电流表时，两表示数之比为 $I_{\text{甲}}:I_{\text{乙}}$ 为 ()



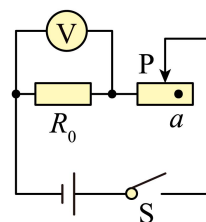
- A. 2:5 B. 2:3
C. 3:2 D. 5:3

11. 图甲是探究“通过导体的电流与电阻关系”的电路图（电源电压保持不变），电源电压为6V，滑动变阻器（50Ω，1A）、图乙是依据五次实验的数据描点绘制的 $I-R$ 图象。以下说法不正确的是（ ）



- A. 分析图象可得结论：电压一定时，电流与电阻成反比
- B. 当 R 由 10Ω 换为 15Ω 时，需将滑动变阻器接入电路的阻值调得更大
- C. 本实验中电压表示数为 $3V$
- D. 该实验中滑动变阻器取值范围为 $25\Omega-50\Omega$

12. 如图所示，电源电压保持不变。闭合开关 S ，当滑动变阻器的滑片 P 位于 a 点时，电压表的示数为 $3V$ ；当滑片 P 从 a 点向左滑动 $2cm$ 后，电压表示数变为 $4V$ ；若滑片 P 继续向左滑动 $4cm$ 后，电压表示数变为（ ）



- A. $16V$
- B. $12V$
- C. $8V$
- D. $6V$

二、填空题（每空 1 分，共 26 分）

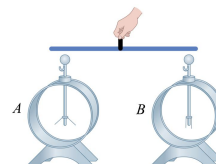
13. (1) 现有质量相同的铜块和铁块，若使两个金属块升高相同的温度，则铁块吸收的热量较多。若使两个金属块放出相同的热量，则_____块的温度降低较多。比较铜和铁的放热本领，_____的本领较强。

(2) 巴哈利是新疆很有名的甜点，远近闻名。刚出锅热腾腾的巴哈利香味扑鼻，让人觉得格外香甜，这是_____现象，也说明该现象与_____有关。



14. (1) 一台四冲汽油机则其飞轮转速是 $1800r/min$ ，每 1 秒对外做功_____次。已知汽油的热值是 $4.6 \times 10^7 J/Kg$ ，完全燃烧 $15g$ 汽油，获得 $2.07 \times 10^5 J$ 机械能，则则该汽油机的效率为_____%；热只能自发的由热源传递给物质，却不会反过来传递，说明能量的转移具有_____性。

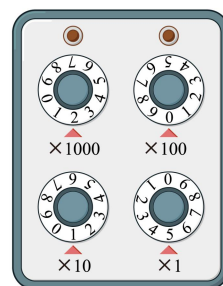
(2) 如图，将与丝绸摩擦过的玻璃接触验电器 A 的金属球，验电器 A 将带_____电荷，再将 A 、 B 两个验电器的金属球



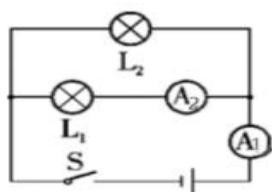
用带有绝缘柄的金属棒连接起来时，本不带电的 **B** 验电器的金属箔会张开，此时自由电荷产生了定向移动，形成电流，电流的方向是_____（选填“**A** 到 **B**”或“**B** 到 **A**”）。

15. (1) 如图所示电流表的读数为_____ A；电阻箱的示数为_____ Ω 。

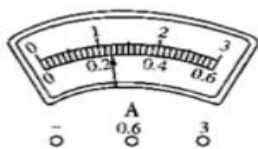
(2) 有两个电阻之比 $R_1 : R_2 = 2 : 5$ ，把它们并联在电路中，通过它们的电流强度之比 $I_1 : I_2 =$ ____，加在它们的两端电压之比 $U_1 : U_2 =$ ____，如果把它们串联在电路中，加在它们两端的电压之比是 $U_1 : U_2 =$ ____。



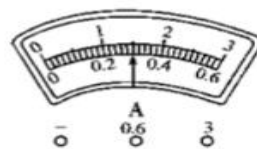
16. (1) 如图甲所示，当开关 **S** 闭合后，电流表 A_1 、 A_2 的指针偏转分别如图乙、丙所示，其中电流表 A_1 测量的是通过_____（选填“干路”“ L_1 ”或“ L_2 ”）的电流，电流表 A_2 的示数应为_____ A。



甲

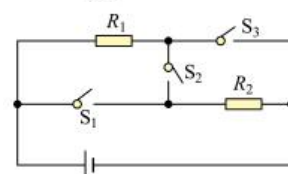


乙



丙

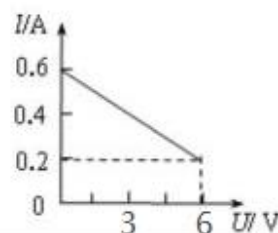
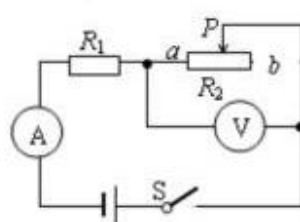
(2) 图所示的电路图，若要使电阻 R_1 和 R_2 并联，则应闭合开关_____；若是 S_1 断开， S_2 、 S_3 闭合，则_____不能工作；不能同时闭合开关_____，否则容易损坏电源。



17. (1) 发光二极管应用极广泛，当电流从较长的引脚流入时，发光二极管中有电流通过且发光；如果将较短的引脚连接电源的正极，电路处于_____（填“短路”或“断路”）状态，这说明发光二极管具有_____导电性。

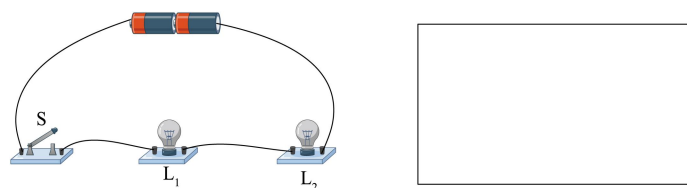
(2) 一个小灯泡阻值为 12Ω ，正常工作时的电压为 $6V$ ，现要将其接入 $9V$ 的电路中，要求仍能正常发光，则应_____一个_____ Ω 的电阻。

18. 如图所示的电路中， R_1 为定值电阻， R_2 为滑动变阻器，电源电压不变。闭合开关 **S** 后，滑片 **P** 从 **a** 端移动到 **b** 端，电流表示数 I 与电压表示数 U 的变化关系如图所示，则电源电压为_____ V ，电阻 R_1 的阻值是_____ Ω ， R_2 的最大阻值为_____ Ω 。

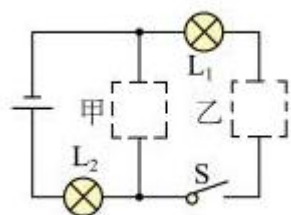


三、作图题（每图 2 分，共 6 分）

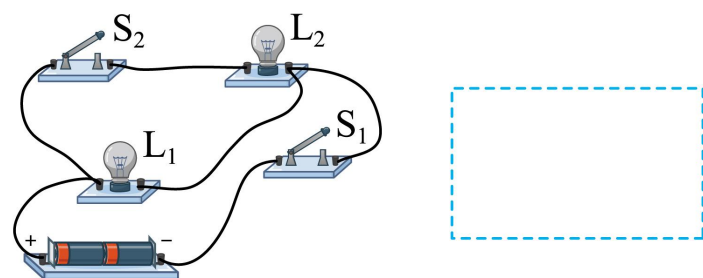
19. 按实物图画出电路图。



20. 如图所示电路中，甲、乙是两只电表，闭合 S 开关后，两灯均能发光，请在图中的虚线框内正确填入电流表或电压表的元件符号。



21. 根据如图所示的实物连线图，在右边虚线框内画出对应的电路图。



四、实验题（每空 2 分，共 24 分）

22. 在探究“比较不同物质吸热能力”的实验中，

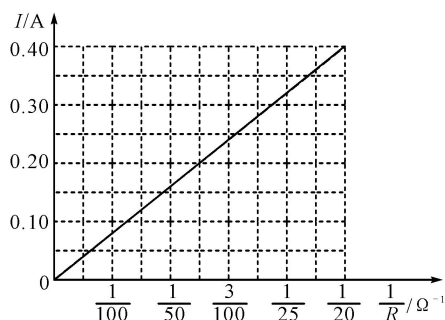
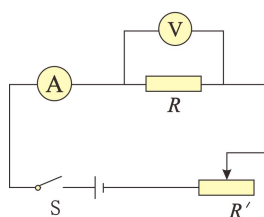
| | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|
| 加热时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 甲的温度/℃ | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 |
| 乙的温度/℃ | 34 | 42 | 50 | 58 | 66 |

(1) 实验中应取_____（填“质量”或“体积”）相同的甲、乙两种液体，分别倒入相同的两烧杯中，用相同的电加热器加热。当它们吸收热量相同时，通过比

较_____（填“升高的温度”或“加热的时间”）来判断吸热能力的强弱；

(2)通过实验，记录数据如表格所示。甲、乙升高相同温度时，甲、乙两种液体吸收的热量 $Q_{甲}$ _____ $Q_{乙}$ （填“<”、“=”或“>”）；若甲物质是水，则乙的比热容为_____J/（kg·℃）。

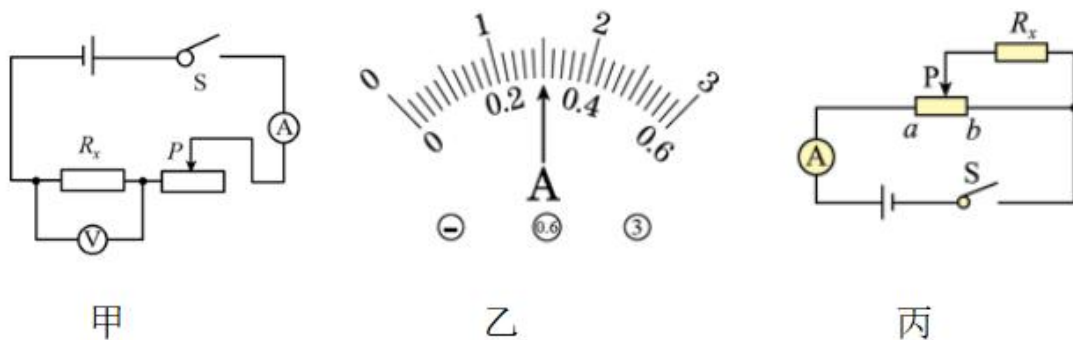
23. 小赵同学设计了“探究电流与电阻的关系”的实验，器材如下：电源电压恒为 10V，五个定值电阻 R 分别为：20Ω、30Ω、40Ω、50Ω、60Ω，标有“50Ω，1A”的滑动变阻器 R' 、电压表（可用量程：0~3V、0~15V）、电流表（0~0.6A）、开关各 1 只，导线若干。



(1) 闭合开关前，应将滑动变阻器滑片 P 移到最_____端（选填“左”或“右”），目的是_____；

(2) 闭合开关后，在移动滑动变阻器滑片 P 的过程中发现：电流表示数变大时，电压表示数变小；经检查所用器材完好，出现这种现象的原因可能是_____；

(3) 根据实验数据做出 $I - \frac{1}{R}$ 图线，由图可知滑动变阻器的最大阻值至少为_____Ω。



24. 学习小组同学利用图测量未知电阻 R_x 的阻值。

(1) 图甲_____ (选填“能”或“不能”) 用来探究“电流与电压关系”:

(2) 当电压表的示数为 2.7V 时, 电流表示数如图丙所示 (量程为小量程), 则 R_x 的阻值为____ Ω ;

(3) 另一组同学设计了如图丙 (滑动变阻器最大阻值为 R_0 , 电源电压未知), 也测出了未知电阻 R_x 的阻值, 请你将实验步骤补充完整:

①将滑动变阻器的滑片 p 移到 a 端, 闭合开关 S , 记录电流表示数为 I_1 ;

②将滑动变阻器的滑片 p 移到_____端, 闭合开关 S , 记录电流表示数为 I_2 ;

③写出未知电阻 R_x 的表达式 $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ (用 R_0 、 I_1 和 I_2 表示)

五、计算题

25. 把质量为 200g 的水加热到 90°C , 吸收了 $4.2 \times 10^4 \text{ J}$ 的热量。 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 求:

(1) 水温升高了多少 $^\circ\text{C}$?

(2) 水原来的温度?

26. 兴趣小组设计了如图所示的坐位体前屈测试仪。在测试中, 测试的同学向前推动测试仪的滑块是移动滑动变阻器的滑片, 电压表的示数用来反映被测试者的成绩。电源电压恒为 4.5V , 电压表量程 $0 \sim 3\text{V}$, 电流表量程 $0 \sim 0.6\text{A}$, 滑动变阻器 R_1 标有“ $20\Omega \ 1\text{A}$ ”, 滑片 P 每移动 1cm , R_1 的电阻变化 1Ω , 定值电阻 $R_2 = 10\Omega$ 。

求: (1) 当滑片 P 位于最右端时, 电流表的示数;

(2) 某同学测试时, 从最左端推动滑片 P 向右移动 5cm , 此时电压表的示数为多少?

