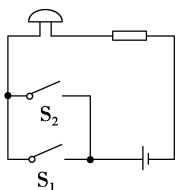


期末评估检测卷

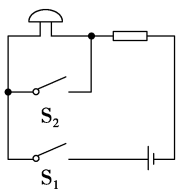
(时间:60 分钟,满分:100 分)

一、选择题(每题 3 分,共 30 分)

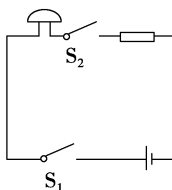
- (2018·锦州)下列关于内能、热量和温度的说法,正确的是 ()
 A. 物体温度升高,一定吸收热量
 B. 物体吸收热量,温度一定升高
 C. 物体温度升高,内能一定增加
 D. 发生热传递时,热量总是从内能大的物体传递到内能小的物体
- (2018·福建)下列物体通常情况下属于导体的是 ()
 A. 铅笔芯 B. 塑料尺 C. 橡皮擦 D. 玻璃杯
- (2018·乐山)下列说法中,正确的是 ()
 A. 汽油机在做功冲程中是将机械能转换成内能
 B. 物体的温度降低时内能减少,所以 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰块的水分子不做热运动
 C. 沿海地区昼夜温差较小,主要原因是水的比热容较大
 D. 温度从热量高的物体传递给热量低的物体
- (2018·福建)小明为养鸡场设计报警电路.养鸡场的前、后门分别装有开关 S_1 , S_2 ,动物闯入时开关会自动闭合.要求:
 只要动物闯入任意一个门,电铃都能响起报警.图中符合设计要求的是 ()



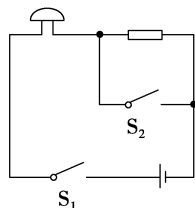
A



B

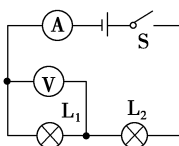


C

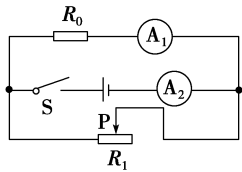


D

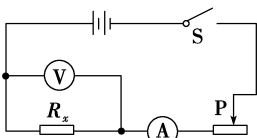
- (2018·邵阳)在如图所示的实验电路中,电源电压为 3 伏, L_1 、 L_2 发光时的电阻均为 5 欧,下列说法错误的是 ()
 A. 灯 L_1 、 L_2 是串联的
 B. 电流表的量程应选 $0\sim 3\text{ A}$
 C. 电压表的量程应选 $0\sim 3\text{ V}$
 D. 电压表测的是灯 L_1 两端的电压



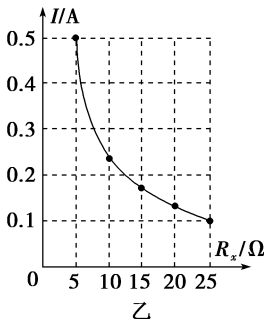
- (2018·常德)如图所示, R_0 为定值电阻, R_1 为滑动变阻器, A_1 , A_2 为实验室用电流表(接线柱上标有“—”“0.6”“3”),闭合开关后,调节滑片 P 使两电流表指针所指位置相同.下列说法正确的是 ()
 A. 电流表 A_1 与 A_2 的示数之比为 $1:4$
 B. 通过 R_0 与 R_1 的电流之比为 $4:1$
 C. R_0 与 R_1 两端的电压之比为 $1:4$
 D. R_0 与 R_1 的阻值之比为 $4:1$



- (2018·台州)某同学利用如图甲所示的电路进行实验,电源电压恒为 3 伏,更换 5 个定值电阻 R_x ,得到如图乙所示的图象.以下有关叙述正确的是 ()



甲

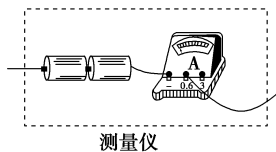


乙

- A. 该同学研究的是电流和电压的关系
C. 滑动变阻器阻值变化范围为 1 欧~5 欧

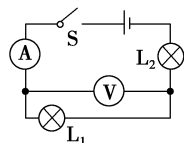
- B. 实验中电压表的示数保持 0.5 伏不变
D. 将 R_x 从 5 欧换成 10 欧后, 应将滑片 P 向左移

8. (2018·达州) 甲乙两地相距 30 km, 在甲、乙两地之间沿直线架设了两条输电线, 已知输电线的电阻与其长度成正比, 现输电线在某处发生了短路, 为确定短路位置, 甲地检修员先用如图所示的测量仪接入 AB 时, 电流表的示数为 0.2 A, 乙地检修员后用相同的测量仪接入 CD 时, 电流表的示数为 0.3 A. 则短路位置离甲地 ()



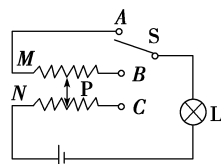
- A. 18 km
B. 15 km
C. 12 km
D. 10 km

9. (2018·郴州) 如图所示, 开关 S 闭合后, 两电表均有示数, 小灯泡均正常发光. 过了一会两灯突然熄灭, 电流表示数变为 0, 电压表示数约为电源电压. 则下列故障判断可能正确的是 ()



- A. 灯 L_1 短路
B. 灯 L_2 短路
C. 灯 L_1 断路
D. 灯 L_2 断路

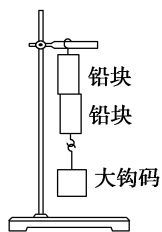
10. 如图所示, A 为导线, BM、CN 为两根相同的电阻丝, 当滑片 P 向右移动时, 灯 L 的亮度不变, 开关 S 应该 ()



- A. 一定和 A 接触
B. 一定和 B 接触
C. 一定与 C 接触
D. 和 B、C 接触均可

二、填空题 (每空 2 分, 共 28 分)

1. (2018·百色) 小明走进正在使用电蚊香的房间, 闻到一股特殊的香味, 这是 _____ 现象; 如图所示, 把两块表面刮净的铅压紧, 它们能结合在一起, 甚至还能吊起一个大钩码, 这说明分子间存在 _____ (选填“引力”或“斥力”)

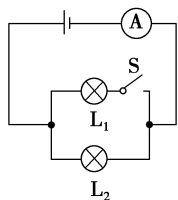


2. (2018·兰州) 汽车发动机常用水作为冷却剂, 这是因为水的 _____ 较大; 发动机把热量传递给水使水的内能增加是通过 _____ 的方式实现的.

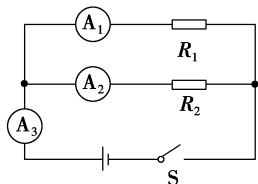
3. (2018·南充) 某台汽油机飞轮的转速为 1 800 r/min, 在 1 s 内, 汽油机完成了 _____ 个工作循环. 如果汽油机在一段时间内消耗了 500 g 汽油, 若这些汽油完全燃烧, 可放出热量 _____ J. ($q_{\text{汽油}} = 4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$)

4. (2018·南充) 一个电压恒定的电源, 在其两端只接一只电阻值为 120Ω 的电阻 R_1 , 电流是 0.5 A. 如果在电阻 R_1 两端并联一个电阻值为 8Ω 的电阻 R_2 , 并联电路的总电流为 _____ A, 若将 R_2 改为与 R_1 串联在原电路中, 电路中电流为 _____ A.

5. (2018·凉山州) 如图所示, 当开关 S 闭合和断开时, 电流表的示数之比是 3 : 1, 则电灯 L_1 和 L_2 的电阻之比是 _____. 甲、乙、丙、丁四个轻质小球, 靠近时的相互作用情况是: 甲排斥乙, 乙吸引丙, 丙排斥丁, 若丁带负电, 则甲一定 _____.

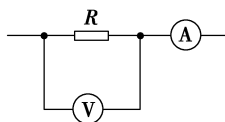


6. (2018·兰州) 在如图所示的电路中, 闭合开关 S, 电流表 A_1 、 A_2 的示数之比为 $I_1 : I_2 = 2 : 1$, 则电阻之比为 $R_1 : R_2 =$ _____, 电流表 A_1 、 A_3 的示数之比为 $I_1 : I_3 =$ _____.



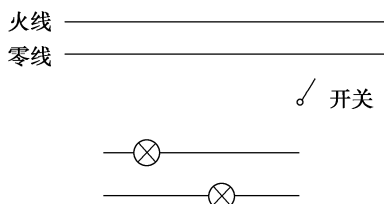
7. (2018·邵阳) 如今已是电气化时代, 小芳同学回到家中会同时使用多种家用电器. 当她每多接通一个家用电器, 家庭电路的总电阻 _____. (选填“变大”或“变小”)

8. 如图所示的伏安法测电阻的部分电路中, 电压表的内阻为 $3 \text{ k}\Omega$, 读数为 3 V; 电流表内阻为 10Ω , 读数为 4 mA. 待测电阻 R 的真实值等于 _____ Ω .

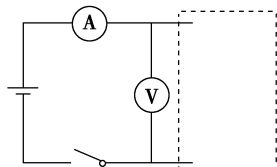


三、作图题(每题 3 分,共 6 分)

1. 某教室天花板上有 2 组“220 V 15 W”的节能灯,均符合安全用电要求,且一个开关同时控制两盏灯,每盏灯都能正常发光,请将图中的灯泡和开关连入电路。

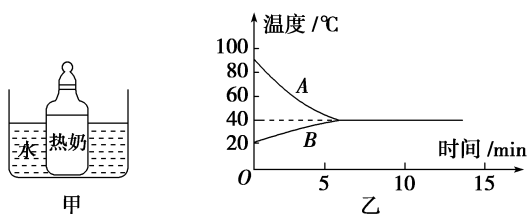


2. 如图所示,电压表的示数为 6 V,电流表的示数为 0.2 A,若图中虚框内只有两个电阻 R_1 和 R_2 ,其中的一个电阻 $R_1 = 10 \Omega$,请在虚框内画出 R_1 和 R_2 连接的电路图,并写出连入的电阻值。

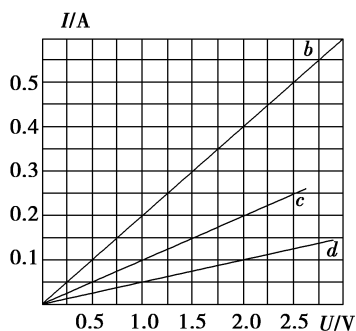
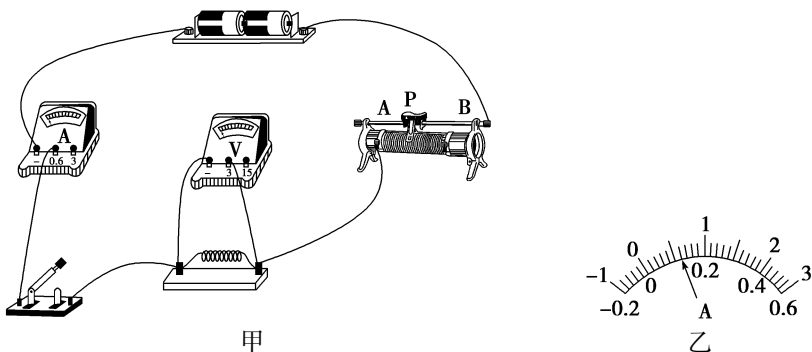


四、实验探究题(每空 2 分,共 22 分)

1. 将装有热奶的奶瓶放入水中冷却,如图甲所示:根据测得的数据,作出热奶和水的温度随时间的变化图象,如图乙所示.根据图象回答下列问题:



- (1) 温度随时间变化比较缓慢的曲线是图乙中的 . (选填“A”或“B”)
 - (2) 表示热奶的温度随时间变化的曲线是图乙中的 . (选填“A”或“B”)
 - (3) 热奶的末温是 $^{\circ}\text{C}$.
 - (4) 热奶和水会发生热传递,是因为它们具有不同的 . 这个过程中水的内能 .
2. (2018 · 无锡)某小组同学准备探究“通过导体的电流与电压、电阻的关系”. 实验器材有:干电池 2 节,滑动变阻器($20 \Omega \ 1 \text{ A}$)、电流表、电压表、开关各一个,不同阻值的定值电阻及导线若干,图甲是他们连接的实验电路。



丙

- (1) 闭合开关前, 应将滑动变阻器的滑片 P 移到 _____ (选填“A”或“B”)端.
 (2) 闭合开关后, 他们移动滑动变阻器的滑片至某一位置, 电压表示数为 0.7 V, 电流表示数如图乙所示, 接着继续探究, 把所测数据填在了下表中:

实验次数	1	2	3	4	5
电压 U/V	0.7	1	1.1	1.5	1.7
电流 I/A		0.18	0.20	0.26	0.30

- ① 图乙中电流的示数为 _____ A.
 ② 图丙是以电流 I 为纵坐标、电压 U 为横坐标建立的平面直角坐标系, 请根据他们所测数据、在坐标系中描点, 画出 $I-U$ 图象, 并标记为 a .
 (3) 图丙中 b 、 c 、 d 三条 $I-U$ 图象, 是其他组同学选择 $5\ \Omega$ 、 $10\ \Omega$ 和 $20\ \Omega$ 的定值电阻, 按图甲电路测量数据所画.
 ① 单独分析图丙中每条 $I-U$ 图象, 可以得到的结论是 _____.
 ② 该小组同学发现, 分析图丙中的 $I-U$ 图象, 还能得到: “当导体两端电压一定时, 导体中的电流与导体的电阻成反比”这一规律. 请写出分析方法: _____.

五、计算题 (1 题 6 分, 2 题 8 分, 共 14 分)

1. 某学校锅炉用天然气作燃料给水加热. 已知天然气的热值为 $4.0 \times 10^7\ \text{J/m}^3$ (不计热量损失).
 (1) 完全燃烧 $4.2\ \text{m}^3$ 的天然气可以获得多少热量?
 (2) 这些热量可以使 $1\ 000\ \text{kg}$ 的水从 $30\ ^\circ\text{C}$ 升高到多少 $^\circ\text{C}$?

2. (2018 · 广东) 如图 1 所示, 已知定值电阻 R_1 的阻值为 $30\ \Omega$, 闭合开关时整个电路正常工作, 两电流表的指针都在同一位置, 示数如图 2 所示. (设电源电压保持不变), 求:

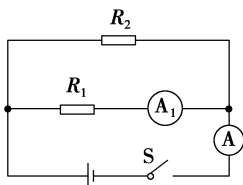


图 1

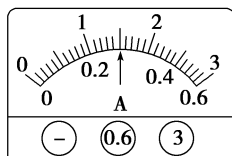


图 2

- (1) 电源电压 U 是多少?
 (2) 通过定值电阻 R_2 的电流是多少?
 (3) 现用一个未知阻值的定值电阻 R_x 替换电阻 R_1 或 R_2 , 替换后只有一个电流表的示数发生了变化, 请判断 R_x 替换的是电阻 R_1 或 R_2 .
 (4) 替换后电流表示数减少了 $0.3\ \text{A}$, 求未知电阻 R_x 的阻值.