

芝华中学 2021-2022 学年上学期九年级第二次阶段性检测

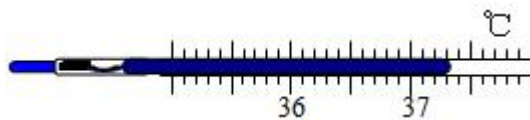
物理

时间：90 分钟

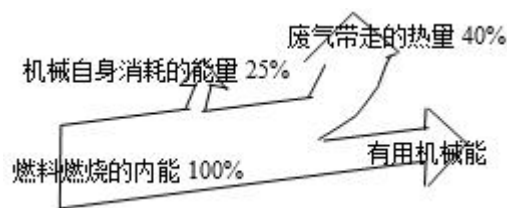
总分：100 分

一、选择题：本题共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. (★)《归园田居·其三》中写到“道狭草木长，夕露沾我衣”，关于露的形成，下列解释正确的是（ ）
A. 汽化放热 B. 熔化吸热 C. 液化放热 D. 液化吸热
2. (★)如图所示的体温计，下列说法正确的是（ ）

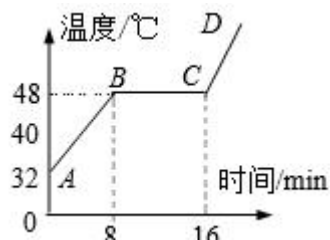


- A. 分度值是 1°C B. 读数是 38.2°C
C. 它可以放在沸水中消毒 D. 它利用了液体的热胀冷缩原理
3. (★)下列现象中涉及到的相关物理知识，说法正确的是（ ）
A. 电扇使用久了扇叶上沾了很多灰尘，是因为扇叶转动时与空气摩擦起电吸引灰尘
B. 晴朗的中午在海边，沙滩很烫，海水却很凉，是因为沙子的比热容较大
C. 从滑梯上滑下来感到臀部发热，是因为热传递可以改变内能
D. 旅游大巴的发动机用水冷却，是因为水的沸点高
4. (★)在汽油机压缩冲程中，气缸内气体的（ ）
A. 温度降低 B. 热量增多 C. 内能增加 D. 密度变小
5. (★)下列说法正确的是（ ）
A. 温度相同的物体内能一定相等 B. 燃料燃烧越充分，热值就越大
C. 同一物体的温度越高，其内能越大 D. 热气腾腾的汤中含有的热量较多
6. (★)如图是某内燃机工作时的能量流向图，该内燃机的热机效率是（ ）



- A. 25% B. 35% C. 40% D. 75%
7. (★)牙医常把检查口腔的小镜子放在酒精灯上烤一烤后，才伸进口腔内进行检查，这样做的主要目的是（ ）
A. 进行消毒 B. 防止接触口腔时病人感到太凉
C. 镜面不会产生水雾，可以看清牙齿 D. 防止镜框因受热膨胀致使镜片脱落
8. (★)如图所示是某种物质熔化时温度随时间变化的曲线图，下列分析正确的是（ ）
A. AB 段表示该物质温度逐渐升高，它的熔点也在逐渐升高
B. 在第 8 分钟时该物质已全部熔化

- C. 该曲线可能是沥青熔化时温度随时间变化的图像
D. 该物质在 BC 段吸收热量但温度保持不变

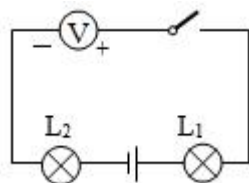


第 8 题图

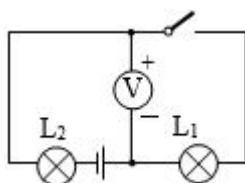


第 9 题图

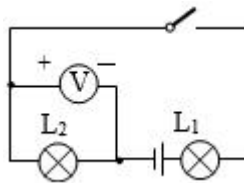
9. (★) 如图的插线板中, a 接电源, b 接电风扇, c 接台灯, 两个用电器均正常工作时, a 、 b 、 c 中的电流 ()
A. a 最大 B. b 最大 C. c 最大 D. 一样大
10. (★) 下列各图中测量 L_1 电压的电路, 正确的是 ()



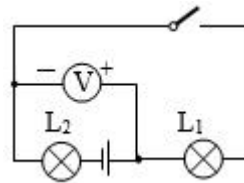
A



B

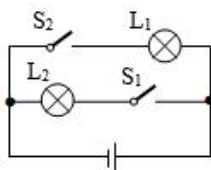
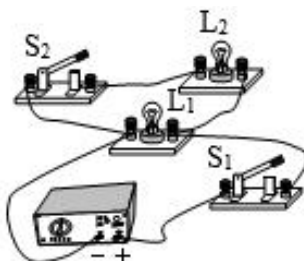


C

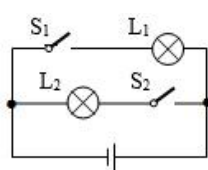


D

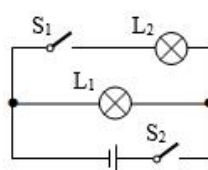
11. (★) 下列选项中的电路图, 与实物图相对应的是 ()



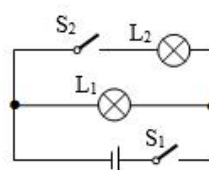
A



B

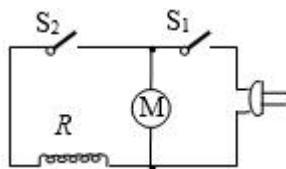


C



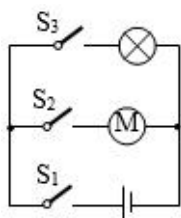
D

12. (★) 如图是一把既能吹冷风、又能吹热风的家用电吹风简化电路图, 其中 M 是吹风机, R 是电热丝. 由电路图可知 ()

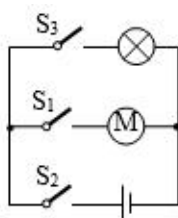


- A. 只将开关 S_1 闭合, 吹出的是热风 B. M 和 R 是串联在电路中的
C. 将 S_1 和 S_2 都闭合, 吹出的是热风 D. 开关 S_2 可以控制整个电路

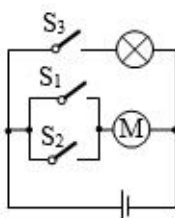
13. (★★)某自动售货机，它可通过手机扫码使开关 S_1 闭合，也可通过投币使开关 S_2 闭合，启动电动机完成自动售货；在光线较暗时光控开关 S_3 自动闭合，接通灯泡照明。如图是某小组同学根据售货机的功能自行设计的电路，符合上述情况的是 ()



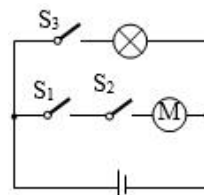
A



B

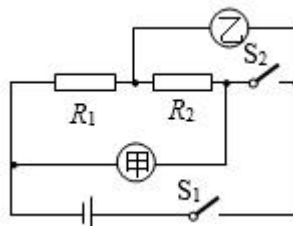


C



D

14. (★★)如图所示，电源电压恒定。当开关 S_1 、 S_2 闭合，甲、乙两表均为电压表时，两表示数之比 $U_{\text{甲}} : U_{\text{乙}} = 5 : 1$ ；当开关 S_1 闭合、 S_2 断开，甲、乙两表均为电流表时，两表的示数之比为 ()



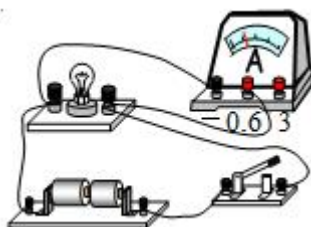
A. 5 : 4

B. 3 : 5

C. 4 : 5

D. 4 : 1

15. (★)如图电路，电源电压不变，电路各元件及连接均完好，闭合开关后，可能会发生的现象是 ()



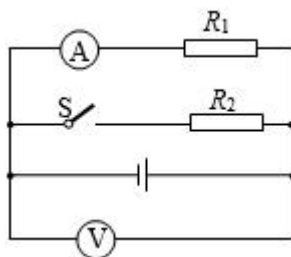
A. 小灯泡发光较亮

B. 电流表指针向左偏转

C. 电流表指针偏转很快且超过量程

D. 电流表指针不偏转且小灯泡不发光

16. (★★★)如图，电源电压保持不变，开关 S 由断开到闭合。下列说法正确的是 ()



A. 电流表示数变大

B. 电流表示数不变

C. 电压表示数变大

D. 电压表示数变小

二、填空题：本题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分。

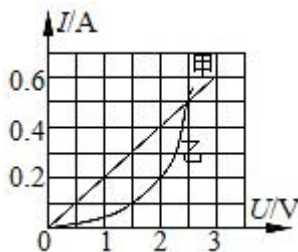
17. (★)2020 年 5 月 5 日，我国长征五号 B 运载火箭成功发射。火箭使用的燃料是液态氢，这是利用液态氢_____的特点，装载 2000 kg 的液态氢完全燃烧放出的热量是_____J ($q_{\text{氢}}=1.4\times 10^8 \text{ J/kg}$)。
18. (★)如图所示，瓶子里装有少量的水，用力打气瓶塞向上跳起，瓶口有白雾产生。白雾是水蒸气_____（填物态变化名称）形成的；此过程中，能量转化情况与汽油机四冲程中的_____冲程相同。



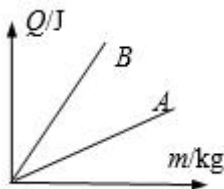
19. (★)如图所示，用餐巾纸摩擦一根可以绕铁支架自由转动的吸管，使它带上电。现用一带电的物体靠近吸管带电的一端，发现它们互相排斥，说明它们带_____（选填“同种”或“异种”）电荷；吸管上的电荷没有通过铁支架转移，说明吸管是_____（选填“导体”或“绝缘体”）。



20. (★)华为公司推出首款 5G 折叠屏 Matex 手机，给手机充电是把电能转化为_____能；此时手机相当于_____。（选填“电源”或“用电器”）
21. (★★)电路元件甲和乙的电流与两端电压的关系如图所示，由图可知，若将甲、乙并联到电压为 2 V 的电源两端，干路中的电流是_____A；若将甲、乙串联接入电压为 3 V 的电源两端，则此时电路中电流为_____A。

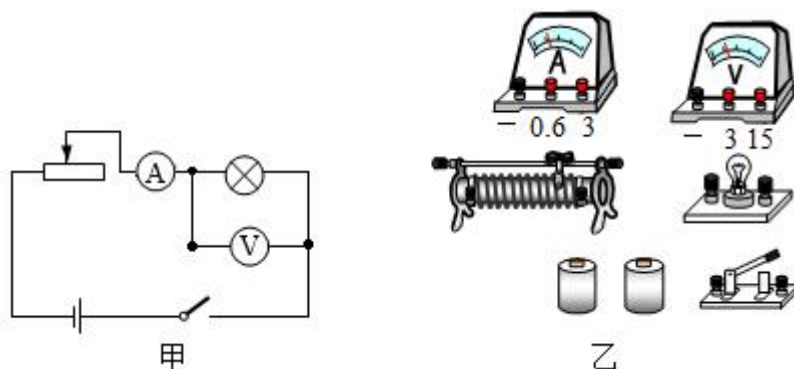


22. (★★)如图所示，是 A、B 两种燃料完全燃烧释放的热量 Q 与其质量 m 的关系图，从图中可看出 A 燃料的热值_____（选填“大于”“小于”或“等于”）B 燃料的热值。在标准大气压下，若一定质量的 B 燃料完全燃烧释放出的热量为 $4.9\times 10^6 \text{ J}$ ，其中有 60% 的热量被质量为 10 kg、初始温度为 38°C 的水吸收， $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3 \text{ J/(kg}\cdot^\circ\text{C)}$ ，则水的温度将升高_____ $^\circ\text{C}$ 。

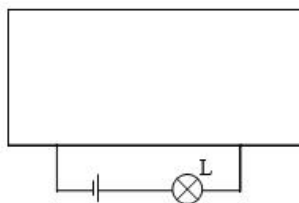


三、作图题：本题共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分。

23. (★)根据甲电路图，用笔画线代替导线，将对应的乙实物图连接完整。（已知小灯泡正常工作时电压为 2.5 V，电阻约为 $10\ \Omega$ ）



24. (★★)小华在用妈妈的智能手机上网课时发现，妈妈的指纹能解锁手机屏幕，输入密码也能解锁手机屏幕。如果把手机屏幕看作灯泡 L，指纹解锁看作开关 S_1 ，密码解锁看作开关 S_2 ，请在虚线框内补充这两个开关的连接方式，完成电路图。

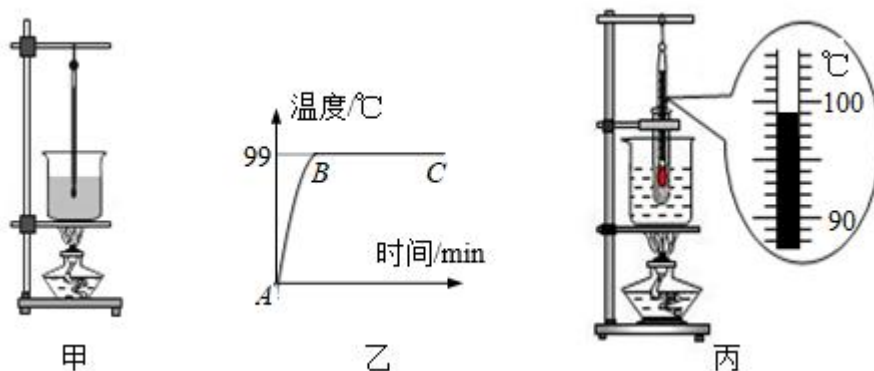


四、简答题：本题共 1 小题，共 4 分。

25. (★)炎热的夏天，泉州的中山街常常会喷水雾降温；北方寒冷的冬天常常在菜窖里放一大缸水，可以防止菜窖内的温度过低。请解释这两种用水来调节气温的主要原理。

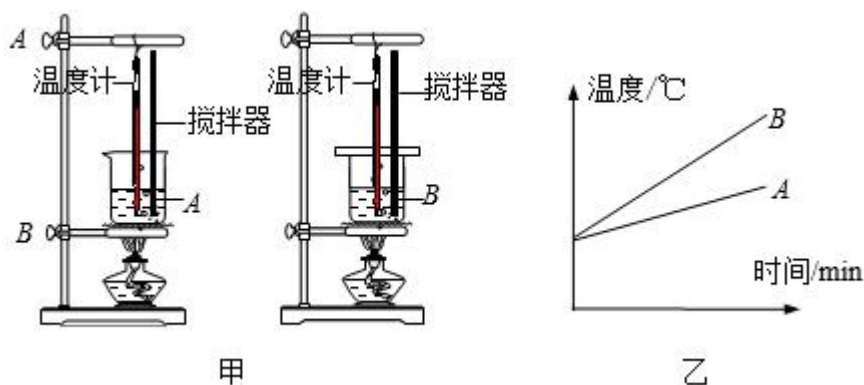
五、实验题：本题共 5 小题，共 28 分。

26. (★)（6 分）如图甲所示，小华在做“观察水的沸腾”实验中：

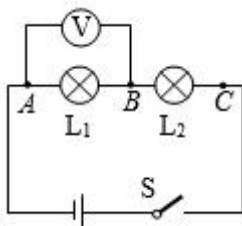


- (1) 为了缩短实验时间，小亮向烧杯中注入适量的_____水。
 (2) 水沸腾时停止加热，不能继续沸腾。可见，沸腾过程需要_____。

- (3) 绘制出温度随时间的变化图像,如图乙所示.根据图像可知水的沸点为_____℃;沸腾时,水的温度变化特点是_____.
- (4) 小明猜想沸腾的水也能将图丙试管中的水加热至沸腾.实验时,用烧杯中的沸水给试管中的水加热.一段时间后,试管中的温度计示数上升到图丙所示的值后不再变化,其读数为_____℃,试管中的水_____ (选填“会”或“不会”)沸腾.
27. (★) (5分) 如图甲所示是“探究不同物质吸热升温的现象”的实验装置,小华用两个相同的容器分别装入质量相等的A、B两种液体,用相同的装置加热:



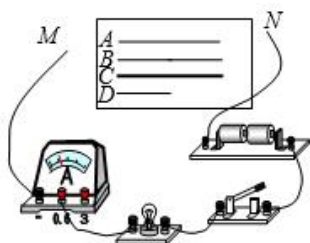
- (1) 两种液体吸收热量的多少可通过_____来比较,实验中使用玻璃棒的目的是_____.
- (2) 如图乙所示,分析图像可知:质量相等的A和B两种液体,在升高相同的温度时,_____ (选填“A”或“B”)吸收的热量较多;质量相等的A和B两种液体,在吸收相同热量时,_____ (选填“A”或“B”)升温较高.
- (3) 冬天,小华想自制一个暖手袋,若只能从A或B中选一种液体装入暖手袋中作为供热物质,则应选择_____ (选填“A”或“B”).
28. (★) (6分) 在“探究串联电路电压特点”的实验中.



- (1) 如图所示,实验中应选择规格_____ (选填“相同”或“不同”)的小灯泡.
- (2) 在测L₁两端电压时,闭合开关S,发现电压表示数为零,原因可能是_____ (填出一种即可).
- (3) 小芳保持电压表的B连接点不动,只断开A连接点,并改接到C连接点上,测量L₂两端电压.她能否测出L₂两端电压?_____,理由是_____.
- (4) 小芳分别测出AB、BC、AC间的电压并记录在表格中,分析实验数据得出结论:串联电路的总电压等于各部分电路两端电压之和.请对小芳的做法进行评价:_____,改进方法是_____.

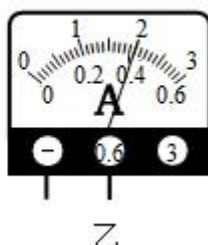
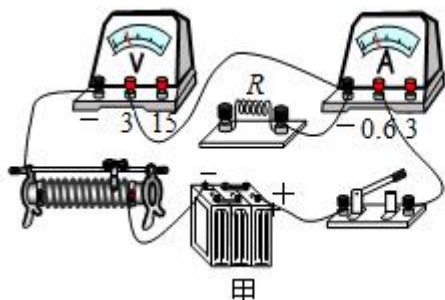
U_{AB}/V	U_{BC}/V	U_{AC}/V
2.4	1.4	3.8

29. (★★) (4分) 某实验小组利用如图所示的电路进行“探究影响导体电阻大小的因素”的实验，分别将A、B、C、D四段电阻丝接入电路，其参数如表所示。



编号	材料	长度/cm	横截面积/mm ²
A	镍铬合金	20	0.5
B	锰铜合金	20	0.5
C	镍铬合金	20	1.0
D	镍铬合金	10	0.5

- (1) 实验装置主要是通过观察_____ (选填“电流表示数”或“灯泡亮度”) 更能准确比较所连入各电阻丝电阻的大小。
- (2) 选用电阻丝A、B分别接入电路中，是为了探究电阻大小跟导体的_____有关。
- (3) 选用电阻丝_____和_____分别接入电路中，是为了探究电阻大小跟导体的横截面积有关。
30. (★★★) (7分) 探究“电流与电阻的关系”，实验电路如图甲所示。电源电压6V且保持不变。



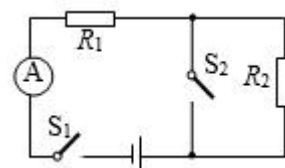
实验次数	R/Ω	I/A
1		
2	10	0.2
3	15	0.13
4	20	0.1
5	25	0.08

- (1) 请用笔画线代替导线把图甲中的电路连接完整。
- (2) 闭合开关，移动滑动变阻器滑片，使定值电阻R两端的电压为2V，电流表示数如图乙所示，则R的阻值为_____Ω。
- (3) 换上10Ω的电阻后，闭合开关，电压表示数将_____ (选填“变大”或“变小”)，此时应将滑片P向_____ (选填“左”或“右”) 端移动，使定值电阻两端电压为_____V。
- (4) 通过实验得到的数据如表所示，分析数据可得到初步结论：_____。
- (5) 要完成整个实验，应该选取最大阻值不小于_____Ω的滑动变阻器。

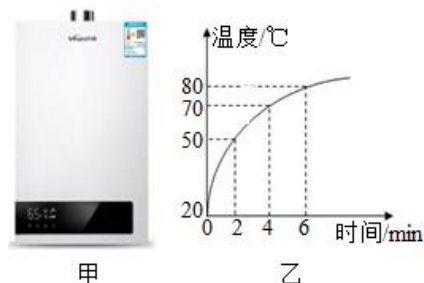
六、计算题：本题共3小题，共20分。

31. (★) (6分) 在如图所示的电路中，电源电压为4.5V且不变，当同时闭合开关S₁、S₂时，通过电阻R₁的电流为0.3A，求：

- (1) 电阻R₁的阻值。
- (2) 当闭合开关S₁，断开开关S₂时，通过R₂的电流为0.1A，根据题目所给的条件，求此时R₂两端的电压和R₂的电阻值。



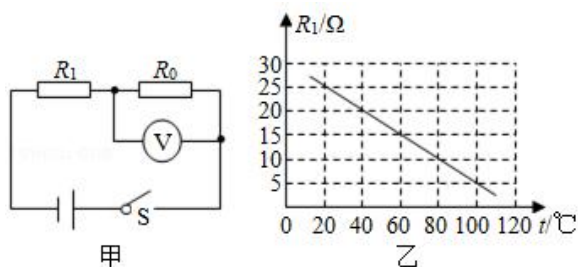
32. (★★) (6分) “环境小组”的同学在研究性活动中对小明家新装燃气热水器(如图甲)耗能进行测试,按表中热水器铭牌事先在热水器水箱中注满水,将与计算机相连的红外线热传感器接入热水器水箱后,开始加热.计算机显示出热水器中水温度随时间变化的图像如图乙所示. [$\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3$, $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{ J/(kg}\cdot^\circ\text{C)}$), $q_{\text{天然气}}=4\times 10^7\text{ J/m}^3$]求:



……型 JY 燃气热水器	能耗等级	热效率	容量/L	适应水压/MPa
适用: 天然气、液化石油气	II	75%	15	0.02~0.8

- (1) 加热 4 min, 水吸收的热量为多少?
- (2) 加热 4 min, 消耗了多少 m^3 的天然气?

33. (★★★) (8分) 亮亮设计了一个用电压表的示数变化反映环境温度变化的电路,其电路原理图如图甲所示.其中,电源两端电压 $U=4\text{ V}$ (恒定不变),V 是电压表,量程为 $0\sim 3\text{ V}$, R_0 是定值电阻, $R_0=30\ \Omega$, R_1 是热敏电阻,其电阻随环境温度变化的关系如图乙所示.闭合开关 S 后,求:



- (1) 当环境温度为 $40\ ^\circ\text{C}$ 时, 热敏电阻 R_1 的阻值.
- (2) 当环境温度为 $40\ ^\circ\text{C}$ 时, 电压表的示数.
- (3) 电压表两端电压不能超过其最大测量值, 则此电路所允许的最高环境温度.