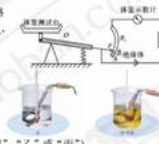


第II卷（非选择题 34分）

13. (4分) 如图所示，在试管内装些水，用橡皮塞塞住管口，将水加热一段时间，看到塞子受到水蒸气的压力而冲出去，同时管口有“白雾”。在此过程中，燃料燃烧产生的热量通过_____方式传给水和水蒸气，燃料燃烧是将_____能转化为_____能，而管口的“白雾”是_____（填“物态变化”）现象。



14. (4分) 如图为一种测量体重的装置，其中体重计是由_____表改装成的，当没有测体重时，绝缘体使电路_____（填“切断”或“接通”），其相当于一个_____，电路中的作用是_____。

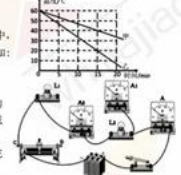


15. (4分) 如图所示是“比较不同物质吸热情况”的实验装置，两个相同的烧杯中分别装有质量相等的水和食用油，采用规格相同的电加热器加热。

(1) 实验中，用以通过_____（选填“升高的温度”或“加热时间”）来比较两种液体吸收热量的多少。
(2) 如图所示中能合理反映实验结果的图象是_____（选填“甲”、“乙”或“丙”）。（选填“水”或“食用油”）的吸热能力更强。



(3) 小明接着用以上质量相同的水和食用油探究物质的放热能力，实验数据如图。假设实验过程中，它们在相同时间内放出的热量相等，分析图象可知：食用油的比热容为_____。



16. (6分) 在探究并联电路电流规律的实验中

(1) 为了防止损坏电流表，在不能事先估计电流大小的情况下，应先进行_____，以正确选择电流表或电流表的量程。
(2) 小方连接的部分电路如图所示，请你将电路连接完整_____。
(3) 小方将以上电路连接完后，闭合开关，调节滑动变阻器，发现灯泡 L_1 和 L_2 发光，电流表 A_1 和 A_2 有示数，电流表 A 示数为零，则电路故障可能_____。
(4) 排除故障，进行实验，小明实验组的三个电流表示数如图所示，电流表 A_1 的示数为_____A， A_2 的示数为_____A， A 的示数为_____A。

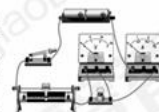


小方记录了如下数据。

实验次数	L_1 电流 I/A	L_2 电流 I/A	干路电流 I/A
1	0.1	0.1	0.2
2	0.3	0.3	0.6
3	0.4	0.4	0.8

分析以上实验数据，小方发现通过两条支路的电流总是相等，为了探究这个发现是否具有普遍性，可以_____，再进行实验。

17. (4分) 某同学用电流表、电压表测电流和电压，滑动变阻器改变灯泡的亮度，其电路实物图如图所示。



(1) 此同学连接有一个错误，请在图上改成正确的连接。
(2) 在连接电路之前，开关必须_____，滑动变阻器的滑片P必须置于图中_____端。
(3) 若要使灯泡的亮度变暗，滑片P应向图中_____滑动。

18. (4分) 如图所示电路中，电源电压不变，当开关S



断开时， V_1 的示数为5V， V_2 的示数为7V；当开关S闭合时， V_1 的示数为9V， V_2 的示数为5.4V，则电源的电压为_____V；当开关S断开时， L_1 、 L_2 、 L_3 三盏灯两端的电压分别为_____V、_____V、_____V。

19. (8分) 太阳能热水器能利用太阳能把水从低温加热到高温，以满足人们日常生活的需要，它具有安全、节能、环保等优点。如图甲所示，太阳能热水器主要由两部分构成：一部分是由许多根玻璃吸热管组成的集热器，每根玻璃吸热管由双层玻璃管组成，双层玻璃管之间是真空，如图乙所示是玻璃吸热管的工作原理图，它的结构与保温瓶的玻璃内胆相似，只是在玻璃吸热管的内表面涂了一层黑色的吸热材料；另一部分是保温储水箱，保温储水箱下部与玻璃吸热管相通。



请回答以下问题：
(1) 当太阳光射到黑色的吸热层上时，这是通过_____的方式改变内能，将管内的水加热的。
(2) 你认为_____（填“能”或“不能”）将黑色的吸热材料涂在玻璃吸热管的外表面上，理由是：_____。
(3) 这台太阳能热水器的水箱容积为120L，那么水箱内装满水时，在一般的光照条件下，太阳能每天可将满箱20℃的水加热到70℃，则水吸收的热量为多少？
(4) 如果热水器上的集热器对太阳能的利用效率为40%，在与阳光垂直的地球表面上每平方米得到的太阳辐射功率约为 $1.6 \times 10^6 \text{W}$ ，如果将整箱水的温度从20℃加热到70℃，需要阳光照射5h，那么热水器上集热器的面积至少要是多少？

密封线内不得答题

2018-2019 学年度上学期期中调研考试

九年级物理试题参考答案

第 I 卷 (选择题 36 分)

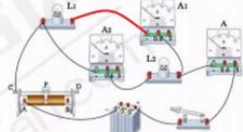
选择题 (共 12 小题, 共 36 分。每小题给出的选项中, 只有一项是符合题目要求的, 请将该选项前的字母填在答题卡内, 每小题选对的得 3 分, 错选或未选的得 0 分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	C	B	D	C	B	B	A	D	D	B	D

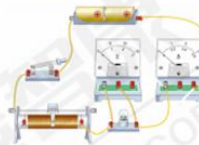
第 II 卷 (非选择题 34 分)

- 13、(4 分) 热传递 化学 内 液化
 14、(4 分) 电流 切断 滑动变阻器 保护电路
 15、(4 分) (1) 升高的温度 (2) 乙 水 (3) $2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$

- 16、(6 分) (1) 试触
 (2) 如右图
 (3) 电流表 A 被短路
 (4) 0.32 0.90
 (5) 将 L_1 (或 L_2)换成另一个规格不同的灯泡



- 17、(4 分) (1) 如右图
 (2) 断开 最左
 (3) 左端



- 19、(8 分) 解:
 (1) 热传递 (1 分)
 (2) 不能 (1 分)
 因为双层玻璃管 (集热管) 中间是真空层, 不利于将热量传递给管内的水 (1 分)
 (3) 水吸收的热量:
 $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C}) \times 120 \text{kg} \times (70^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})$ (1 分) $= 2.52 \times 10^7 \text{J}$ (1 分)
 (4) 这台太阳能热水器获得的辐射功率: $P_{\text{辐}} = S \times 1400 \text{W}/\text{m}^2$; 由 $P = W/t$ 可得太阳照射 5h 获得的太阳能: $W_{\text{辐}} = P_{\text{辐}} t = S \times 1400 \text{W}/\text{m}^2 \times 5 \times 3600 \text{s}$ (1 分)
 由 $\eta = W_{\text{吸}}/W_{\text{辐}}$ 可得: $Q_{\text{吸}} = W_{\text{吸}} = W_{\text{辐}} \times 40\% = S \times 1400 \text{W}/\text{m}^2 \times 5 \times 3600 \text{s} \times 40\%$ (1 分)
 热水器集热器面积: $S = Q_{\text{吸}} / (1400 \text{W}/\text{m}^2 \times 5 \times 3600 \text{s} \times 40\%)$
 $= 2.52 \times 10^7 \text{J} / (1400 \text{W}/\text{m}^2 \times 5 \times 3600 \text{s} \times 40\%) = 2.5 \text{m}^2$. (1 分)