

2020-2021 第一学期学业水平检测

九年级物理试卷

注意事项:

1. 本试题分试题卷和答题卡两部分; 考试时间为 140 分钟; 满分为 140 分(物理 80 分、化学 60 分)。
2. 考生在答题前请阅读答题卡中的“注意事项”, 然后按要求答题。
3. 所有答案必须写在答题卡相应区域, 写在其他区域无效。
4. 考生在答题过程中不得出现真实的姓名、校名、地名。

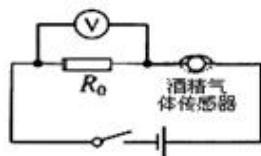
物理试题卷(满分 80 分)

一、单项选择题(1-10 题为单项选择题, 每题 2.5 分, 共 25 分)

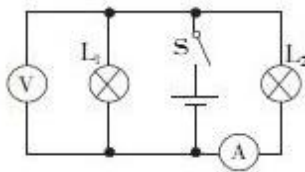
1. 交警在查“酒驾”时, 先请司机打开车窗, 若闻到酒精气味, 则要求司机必须接受酒精含量的测试。交警能闻到酒精气味是因为酒精()
A. 分子间有空隙 B. 分子很小 C. 分子在不停的运动 D. 分子可分
2. 下列现象中, 属于用热传递的方法改变物体内能的是()
A. 刚从蒸笼里拿出的馒头, 放一阵子变凉了 B. 冬天天冷, 通过搓手发热取暖
C. 用锤子敲打石头时, 锤子发热 D. 给自行车车胎打气, 打气筒壁变热了
3. A、B、C 三个轻质小球, 已知 A 带负电, A 和 B 互相吸引, C 和 A 互相排斥, 则()
A. B 一定带正电, C 带负电 B. B 可能不带电, C 带负电
C. B 可能带正电, C 带正电 D. B 一定不带电, C 带正电
4. 对一确定的导体, 其电阻 $R=U/I$ 所表示的意思是 ()
A. 加在导体两端的电压越大, 则电阻越大 B. 导体的电阻与电压成正比与电流成反比。
C. 导体电阻等于导体两端电压与通过导体的电流之比 D. 导体中电流越小则电阻越大
5. 下列各电路图中, 电压表能测 L_1 灯两端电压的是



6. 酒精测试仪可检测机动车驾驶员是否酒后驾车, 如图是它的原理图. 图中酒精气体传感器的电阻随酒精气体浓度的增大而减小, R_0 为定值电阻. 如果测试时电压表示数越大, 表明()
A. 传感器的电阻越大 B. 通过传感器的电流越小
C. 测试到的酒精气体浓度越小 D. 测试到的酒精气体浓度越大



第 6 题图



第 7 题图

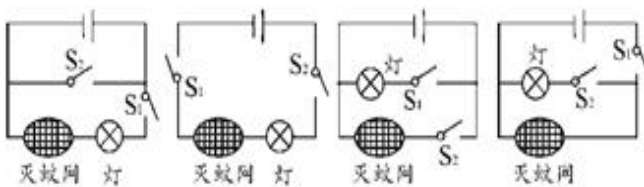
7.如图所示的电路，电源电压不变，闭合开关 S ，灯 L_1 和 L_2 均发光。一段时间后，一盏灯突然熄灭，而电流表和电压表的示数都不变，出现这一现象的原因可能是（ ）

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

8.小刚利用电能表测量某家用电器的电功率。当电路中只有这个用电器工作时，测得 15min 内，消耗电能 0.3 kW·h，则这个用电器可能是（ ）

- A. 空调器 B. 电冰箱 C. 电视机 D. 收音机

9.如图所示的电蚊拍，具有灭蚊和照明等功能。当开关 S_1 闭合、 S_2 断开时，只有灭蚊网通电起到灭蚊作用；当开关 S_1 和 S_2 都闭合时，灭蚊网与灯都通电同时起到灭蚊和照明作用。下列电路设计符合这种要求的是（ ）



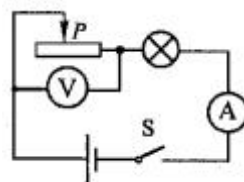
A

B

C

D

(第 9 题图)



(第 10 题图)

10.如图所示的电路中，电源电压保持不变。闭合开关 S 后，当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，下列判断正确的是（ ）

- A. 电流表示数变大，电压表示数变小 B. 电流表示数变大，电压表示数变大
C. 电流表示数变小，电压表示数变大 D. 电流表示数变小，电压表示数变小

二、填空题（每空 1 分，共 18 分）

11. 第二届亚洲青年运动会于 2013 年 8 月在南京举行。2013 年 5 月 8 日上午 10 点 20 分许，通过古老的钻木取火方式，在几分钟内采火成功，这个过程中_____能转化为_____能。之后，用采集的火种点燃亚青会火炬，此过程是通过_____方式改变物体内能的。

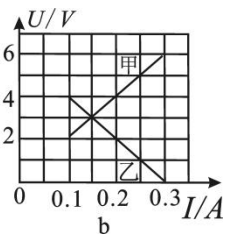
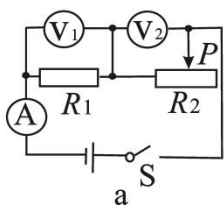
12. 一台单缸四冲程柴油机，飞轮转速为 3600 转/分，该柴油机在 1s 钟活塞完成_____个冲程，对外做功_____次。若其效率为 40%，消耗 5kg 的柴油转化成的机械能是_____ J。 ($q_{\text{柴油}} = 4.3 \times 10^7 \text{ J/kg}$)

13. 两个电阻 $R_1 = 10 \Omega$ ， $R_2 = 15 \Omega$ ，串联起来接到某一电源上，两电阻的电流之比为_____，两电阻的电压之比为_____，两电阻的电功率之比为_____。

14. 电流通过导体放出的热量与_____成正比，与_____成正比，与_____成正比。

15. 一个导体两端电压为 6 伏时，通过导体的电流是 0.5 安，导体的电阻是_____欧，导体两端电压为 0 时，导体的电阻是_____欧，通过导体的电流是_____安。

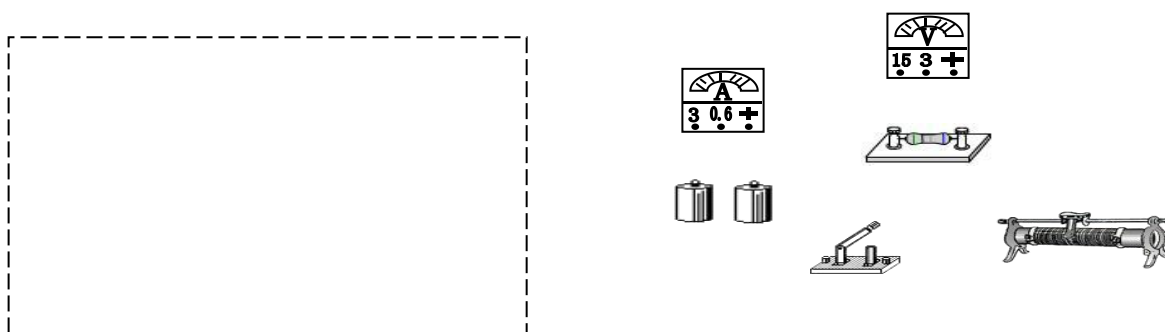
16. 如图 a 所示的电路，电源电压保持不变。闭合开关 S ，调节滑动变阻器，两电压表的示数随电路中电流变化的图像如图 b 所示，根据图像的信息可知：_____（选填“甲”或“乙”）是电压表 V_2 示数变化的图像，电源电压为_____V，电阻 R_1 的阻值为_____ Ω 。



(第16题图)

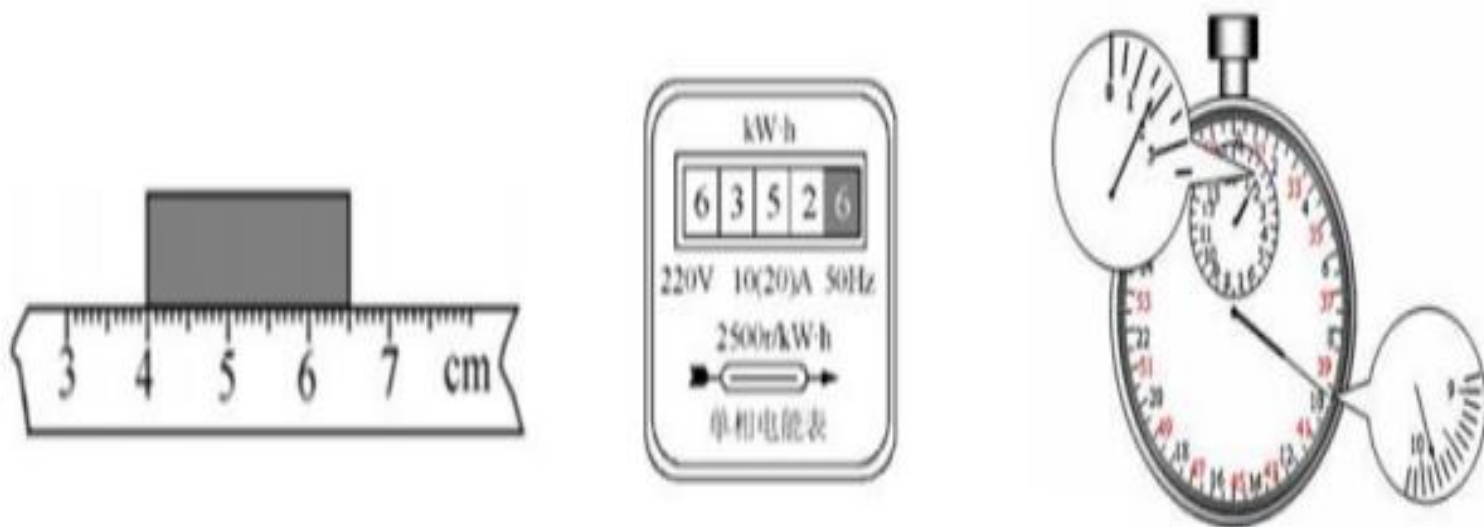
三、作图与实验探究题 (3分+3分+3分+3分+3分+3分+6分=24分)

17. 用伏安法测定一只电阻的阻值，现给你一块电压表、一块电流表、一个电池组、滑动变阻器和开关各一个，未知阻值的电阻一只、导线若干。在实验中电流表用 $0\sim 0.6\text{A}$ 量程、电压表用 $0\sim 15\text{V}$ 量程。你先画电路图，然后用笔画线代替导线，将图中所给的实验器材连接起来（要求电路图连线要横平竖直，尽量使电路图简洁美观。实物连接导线不能交叉）。



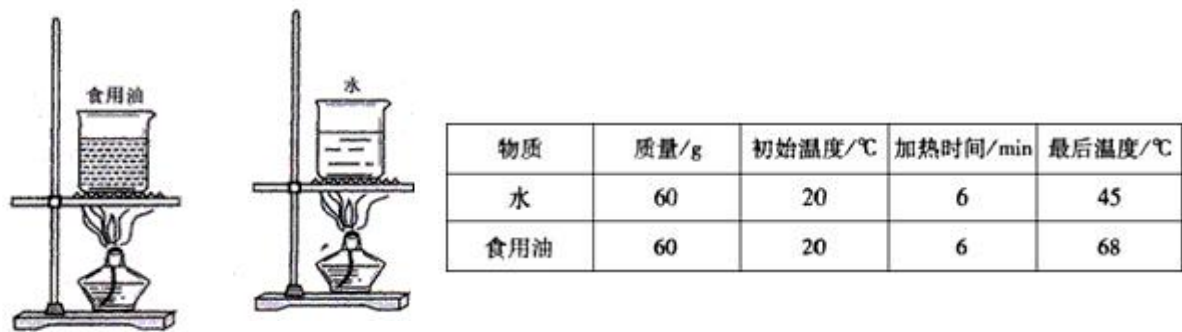
(第17题图)

18. 如下图所示，物体长度为_____cm；电能表的示数为_____kw.h;机械秒表的示数为_____。



(第18题图)

19.为了比较水和食用油的吸热能力，小明用两个相同的装置做了如图所示的实验。实验数据记录如下表。



(第 19 题图)

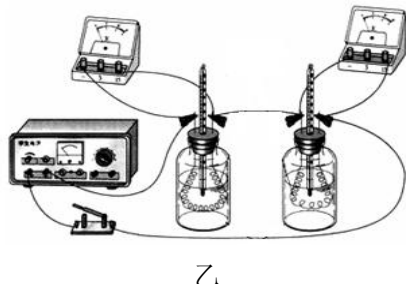
- (1)从表中数据可知，水和食用油的质量_____ (选填“相同”或“不相同”);
- (2)在此实验中，如果要使水和食用油的最后温度相同，就要给水加热更长的时间，此时，水吸收的热量_____ (选填“大于”或“小于”或“等于”)食用油吸收的热量.
- (3)实验表明，_____ (选填“水”或“食用油”)吸热的能力更强

20.对于“电流做功与哪些因素有关”的问题，刘星同学作了如下猜想：

- 猜想A：电流做功可能与电压有关；
- 猜想B：电流做功可能与电流有关；
- 猜想C：电流做功可能与通电时间有关。

为了验证自己的猜想，他选择了如图甲所示的装置（除电阻丝阻值不同外，其余条件均相同）及电源、开关、电压表、导线若干。他将两电阻丝串联后接入电路，如图乙所示。

- (1) 将两电阻丝串联接入电路的目的是为了控制通过电阻丝的_____和通电时间相同，他采用的科学探究方法是：_____。



(第 20 题图)

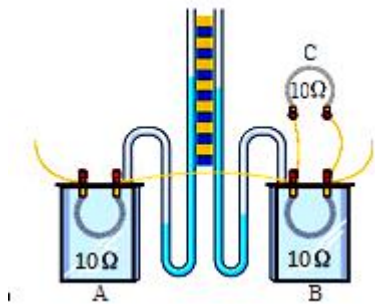
- (2) 接通电路前他想：通电一段时间后观察温度计示数的变化，若两只温度计示数变化不同，则说明电流做功与电阻丝两端的_____有关。

21. 实验室购买了一批规格为“2.5V 0.75W”的小灯泡，某同学在利用其中一只小灯泡做测量电功率的实验时，得到了如下一组数据。

次数	第一次	第二次	第三次
电压/V	3	2.5	2
电流/A	0.44	0.4	0.34

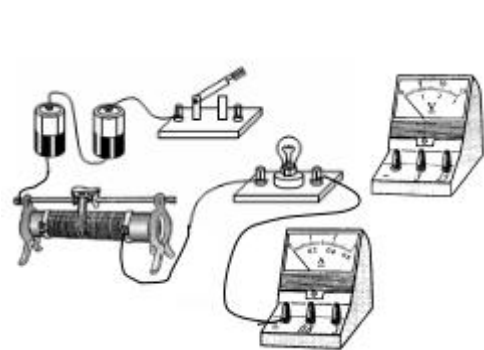
- (1) 分析这组数据，你认为该小灯泡是否合格：_____。
- (2) 假如生产这种小灯泡钨丝的粗细是一定的，则这个小灯泡内钨丝的长度与合格产品相比是长了还是短了：_____，原因是：_____。

22. 用图示装置探究“影响电热的因素”，A、B、C 为三根相同的电阻丝。以 A、B 为研究对象，该实验探究的是在_____不变时电热与_____的关系；若将 C 也置于右侧容器中，这时 B、C 并联后可等效为一根电阻丝，那么，该装置还可探究在电流不变时电热与_____的关系。（填“电流”或“电阻”）

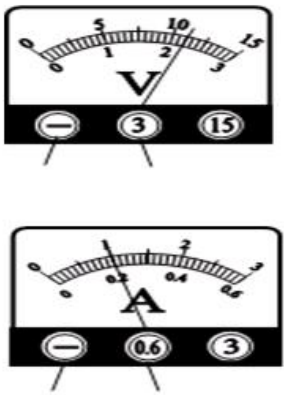


(第 22 题图)

23. (6 分) 用伏安法测小灯泡的电功率和正常发光时的电阻，已知灯的额定电压为 2.5V。
- (1) 在图甲中，已完成了一部分的电路连接，请你继续完成实验电路的连接（1 分）。
- (2) 在闭合开关之前，图中滑动变阻器的滑片应放在_____端。（选填左或右）
- (3) 测电功率的原理是_____；测电阻的原理是_____。
- (4) 调节滑变 P，使灯正常发光时，电流表的示数如图乙所示，则灯泡的额定功率为_____W，此时，灯泡的电阻为_____Ω。



甲



乙

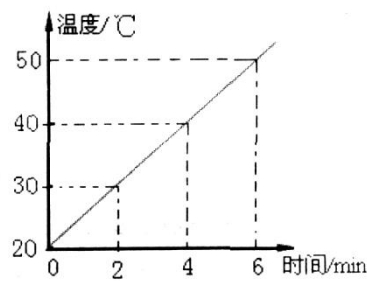
(第 23 题图)

四. 计算题（24题6分，25题7分，共13分）

24、（6 分）为了测定某额定功率为 1000w 的电热水器的效率，物理兴趣小组的同学在热

水器中加了 2kg 的水，让热水器正常工作，并绘制出通电加热过程中水温随时间的变化情况图，求：[$C_{\text{水}}=4.2\times10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$]

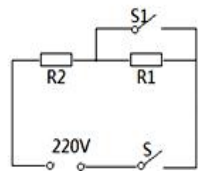
- (1)加热 2min，水的温度升高了多少℃？
- (2)加热 6min，水吸收了多少热量？
- (3)电热水器的效率是指水吸收的热量与电热水器放出的热量之比，该热水器正常工作时的效率为多少？



第 24 题图

25. (7 分) 下表为某饮水机铭牌的部分参数，其内部简化电路如图所示。当 S 闭合， S_1 断开时，饮水机处于保温状态，当 S、 S_1 同时闭合时，饮水机处于加热状态。求：[$C_{\text{水}}=4.2\times10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$]

额定电压	220V	
额定功率	加热	1000W
	保温	44W
热水器的容量	2L	



(第 25 题图)

- (1)饮水机保温状态下正常工作时的电流。
- (2)饮水机保温 50min 消耗的电能。
- (3)若不计热损耗，该饮水机将 2kg 的水从 30℃加热至 90℃，需要多长时间？