

# 2020~2021 学年度第一学期期末教学质量检测 九年级物理试题卷

注意事项:

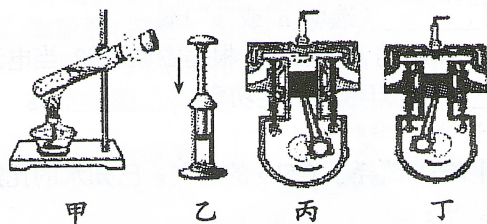
1. 物理试卷共四大题 23 小题, 满分 70 分。物理与化学的考试时间共 120 分钟。
2. 本试卷包括“试题卷”(4 页)和“答题卷”(4 页)两部分。
3. 请务必在“答题卷”上答题, 在“试题卷”上答题是无效的。

一、填空题(每小题 2 分, 共 20 分)

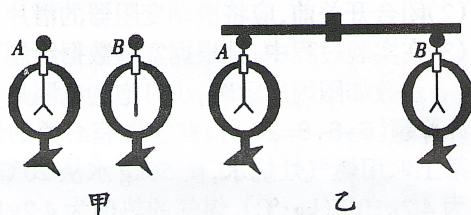
1. 在苹果园中, 会闻到苹果的清香味儿, 说明分子在不停地\_\_\_\_\_; 把两个铅块紧压在一起, 结合成一个整体, 需要用足够大的力才能把它们拉开, 说明分子之间存在\_\_\_\_\_。
2. 右图中, 甲图是通过\_\_\_\_\_方式改变物体内能, 乙图是通过\_\_\_\_\_方式改变物体内能。
3. 在如图所示的四幅图中, 甲、乙是两个演示实验示意图, 丙、丁是四冲程汽油机工作过程中的两个冲程示意图。与丙冲程原理相同的是\_\_\_\_\_图所示的演示实验; \_\_\_\_\_实验与丁冲程原理相同。



甲: 烘手时, 手变暖    乙: 锯木条时, 锯条发烫

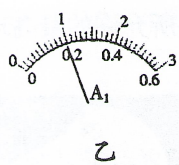
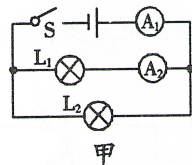


第 3 题图

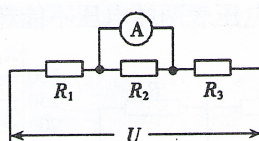


第 4 题图

4. 毛皮与橡胶棒摩擦, 毛皮带\_\_\_\_\_ (选填“正”或“负”)电, 如图甲所示, 验电器 A 与橡胶棒接触, B 不带电。用带有绝缘柄的金属棒把验电器 A、B 两金属球连接起来的瞬间 (如图乙所示), 金属棒中电流的方向\_\_\_\_\_ (选填“向左”或“向右”)。
5. 如图甲所示的电路图, 开关闭合时, 两灯都亮, 两个电流表的示数分别如图乙和图丙, 判断  $A_1$  表 (图乙) 的读数是\_\_\_\_\_ A; 通过灯  $L_2$  的电流大小是\_\_\_\_\_ mA。

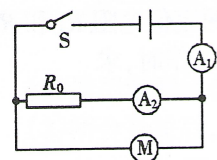


第 5 题图

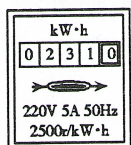


第 6 题图

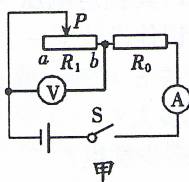
6. 如图所示,  $R_1=R_2=R_3=10\Omega$ , 某同学误将一电流表并联在  $R_2$  两端, 发现示数为 1.5A, 据此可推知  $U=$ \_\_\_\_\_ V。若用一只电压表代替电流表并联在  $R_2$  的两端, 则电压表的示数为\_\_\_\_\_ V。
7. 在如图所示电路中, 定值电阻  $R_0$  的阻值为  $20\Omega$ , 电动机线圈电阻为  $2\Omega$ , 闭合开关, 电流表  $A_1$ 、 $A_2$  的示数分别为 0.8A、0.3A, 则 1min 内电路消耗的电能为\_\_\_\_\_ J, 1min 内电流通过电动机产生的热量为\_\_\_\_\_ J。



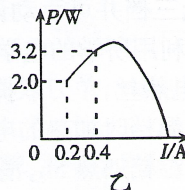
第 7 题图



第 8 题图

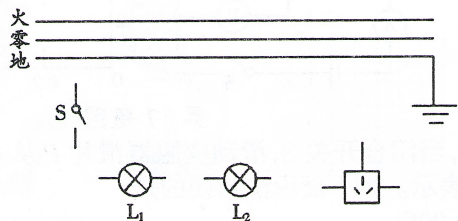


第 9 题图



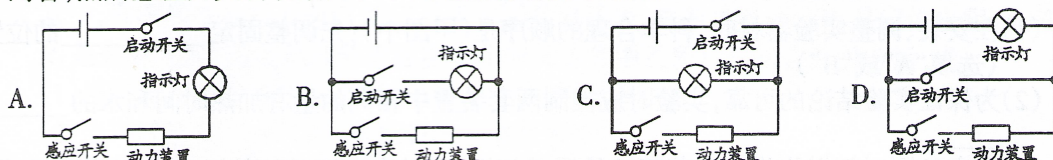
第 9 题图

8. 如图所示是用来测量电能的仪表,这只电表此时的读数是\_\_\_\_\_kW·h。当电路中只有一个电饭煲接入电路,正常工作 12min,发现此电能表的转盘转过了 500 转,则这个电饭煲的额定功率是\_\_\_\_\_W。
9. 如图甲所示电路中, $R_0$  为定值电阻, $R_1$  为滑动变阻器,图乙是滑动变阻器的滑片  $P$  从  $a$  端滑至  $b$  端的过程中,其消耗的电功率与电流关系的图象,则该滑动变阻器的最大阻值是\_\_\_\_\_Ω,电源电压是\_\_\_\_\_V。
10. 如图所示家庭电路,吊灯  $L_1$  和  $L_2$  由开关  $S$  控制,墙上有一个固定插座。请把电路连接完整。



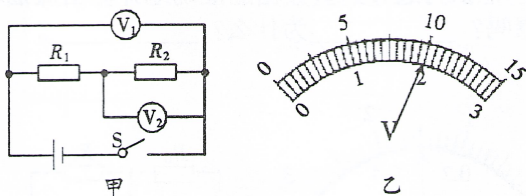
二、选择题(每小题 2 分,共 14 分;每小题给出的四个选项中,只有一个选项是符合题意的)

11. 关于温度、热量和内能,下列说法中正确的是  
 A. 热量可以从内能少的物体传递到内能多的物体  
 B. 0℃的冰水混合物内能可为零  
 C. 冰在熔化过程中吸收热量,温度和内能均不变  
 D. 水的温度越高,所含热量越多
12. 下列关于电流、电压、电阻的关系说法正确的是  
 A. 电压大的电路中电流一定大  
 B. 电阻大的电路中电流一定小  
 C. 导体中的电流与电压、电阻无关  
 D. 导体中的电阻与电流、电压无关
13. 某款感应式垃圾桶如图所示。其工作原理如下:启动开关闭合后,垃圾桶才能正常使用,此时指示灯亮起。扔垃圾时只需将手伸到感应区上方一定距离内,感应开关自动闭合,动力装置工作,垃圾桶盖缓缓打开;手离开 5 秒后动力装置会控制桶盖闭合,然后感应开关自动断开。下列电路符合要求的是

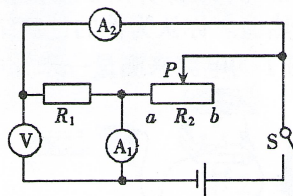


14. 图甲所示电路,当闭合开关  $S$  后,两个电压表指针偏转均为图乙所示,则电阻  $R_1$  和  $R_2$  两端的电压分别为

A. 8V 2V      B. 10V 2V      C. 2V 8V      D. 2V 10V



第 14 题图

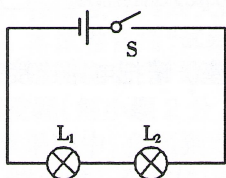


第 15 题图

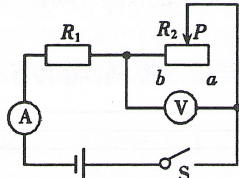
15. 如图所示电路,电源电压保持不变,闭合开关  $S$ ,将滑动变阻器的滑片  $P$  由图示位置逐渐向  $b$  端移动的过程中
- A. 电压表  $V$  示数变小,电流表  $A_1$  示数变大  
 B. 电压表  $V$  示数不变,电流表  $A_2$  示数变小  
 C. 电压表  $V$  示数与电流表  $A_1$  示数的比值变小  
 D. 电压表  $V$  示数与电流表  $A_2$  示数的比值不变

16. 如图所示的电路中,当开关S闭合时,灯  $L_1$  和  $L_2$  均不亮。某同学用一根导线检查电路的故障,他将导线先并接在灯  $L_1$  两端时,发现灯  $L_2$  亮,  $L_1$  不亮,然后并接在灯  $L_2$  两端时,发现两灯均不亮。由此可判断

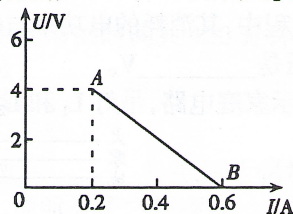
A. 灯  $L_1$  短路      B. 灯  $L_1$  断路      C. 灯  $L_2$  短路      D. 灯  $L_2$  断路



第 16 题图



第 17 题图



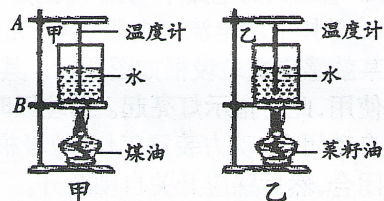
17. 电源电压保持不变,  $R_1=10\Omega$ , 当闭合开关S, 滑动变阻器滑片P从a端移到b端, 两电表示数变化关系用图中线段AB表示。则下面说法错误的是

A. 滑动变阻器的最大阻值是  $20\Omega$   
 B. 电源电压是  $6V$   
 C. 电压表的接线是  $0\sim 3V$   
 D. 滑片P滑到ab中点时, 变阻器消耗的电功率是  $0.9W$

### 三、实验题(每空 1 分, 共 16 分)

18. 小明学习了燃料的热值后, 自己设计了一个实验来探究煤油和菜籽油的热值大小关系。他实验时组装了如图所示的两套规格完全相同的装置, 并每隔 1 分钟记录了杯中水的温度如下表。

加热的 时间/min	0	1	2	3	4	5	6
甲杯水温/ $^{\circ}C$	25	27	29	32	34	36	38
乙杯水温/ $^{\circ}C$	25	26	27	28	29	30	31



- (1) 在安装、调整实验器材时, 科学合理的顺序是(甲图中): 先调整固定\_\_\_\_\_的位置。(选填“A”或“B”)  
 (2) 为保证实验结论的可靠, 实验时应控制两套装置中相同的量有加热时间和水的\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。  
 (3) 假定相同时间燃烧煤油和菜籽油的质量相同, 通过表中记录的数据, 你认为煤油和菜籽油两种燃料中, 热值较大的是\_\_\_\_\_。  
 (4) 小明实验前用天平测出了烧杯中水的质量及两油灯中燃料的质量, 并记录数据, 利用公式  $Q_{吸}=cm(t-t_0)$  计算出了水吸收的热量, 他认为通过这些数据能准确地计算出煤油和菜籽油的热值。你认为他的计算结果可靠吗? \_\_\_\_\_为什么? \_\_\_\_\_。

19. 小刚利用图 1 的电路来测量一未知电阻  $R_x$ 。

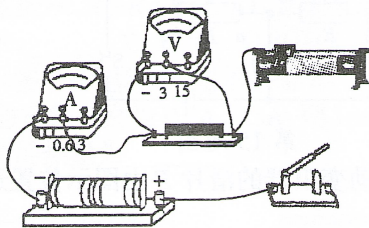


图 1

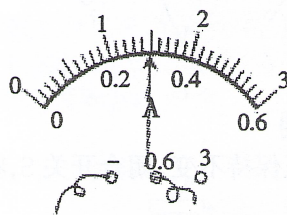


图 2

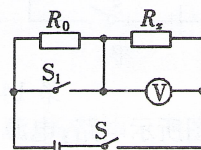


图 3

- (1) 请用笔画线代替导线, 将图 1 中实物电路连接完整。  
 (2) 闭合开关后, 当滑动变阻器的滑片向右移动到某一位置时, 电压表的示数为  $1.2V$ , 电流表的示数如图 2 所示, 则  $I=$ \_\_\_\_\_A,  $R_x=$ \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

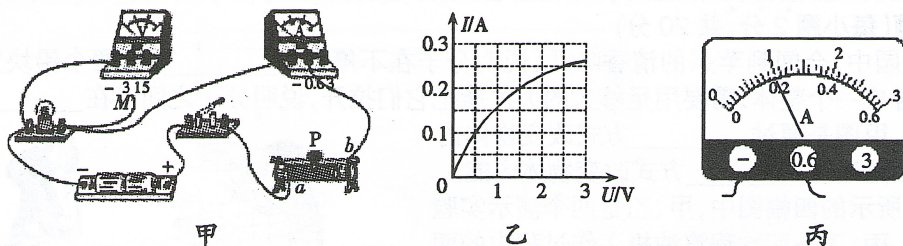
(3) 小刚又设计了如图 3 所示的测量电路, 同样可以测量未知电阻  $R_x$ , 其中  $R_0$  是定值电阻, 请在空格内把实验步骤补充完整。

① \_\_\_\_\_, 用电压表测出电源的电压为  $U$ ;

② \_\_\_\_\_, 用电压表测出待测电阻  $R_x$  两端的电压为  $U_1$ ;

③ 请用测量值  $U$  和  $U_1$ , 已知量  $R_0$  来表达  $R_x =$  \_\_\_\_\_。

20. 小红同学在“测小灯泡额定功率”的实验中, 电源电压为 3V, 小灯泡的额定电压为 2.5V。



(1) 她在连接如图甲所示电路时, 导线 M 的另一端应接在电压表 \_\_\_\_\_ V (选填“3”或“15”) 接线柱上。

(2) 闭合开关前, 应将滑动变阻器的滑片 P 移到 \_\_\_\_\_ (选填“a”或“b”) 端。

(3) 在实验过程中, 她根据实验数据绘制了如图乙所示的  $I-U$  图象。根据图象可知, 当电流表示数如图丙所示时, 小灯泡的电阻是 \_\_\_\_\_  $\Omega$ , 小灯泡的额定功率是 \_\_\_\_\_ W。

四、计算题 (6+6+8=20 分; 解答要有必要的公式和过程)

21. 某工地用燃气灶烧水, 使 50kg 水从 20℃ 升高到 70℃, 消耗了 0.5kg 的煤气。已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ , 煤气的热值为  $4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ 。求:

(1) 0.5kg 煤气完全燃烧放出的热量; (2) 水吸收的热量; (3) 燃气灶烧水的效率。

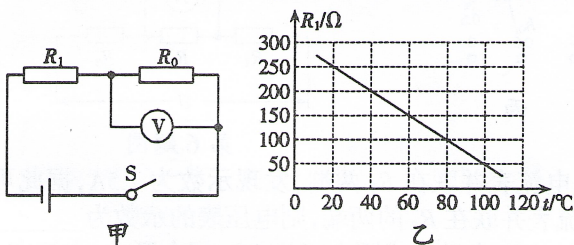
22. 亮亮设计了一个用电压表的示数变化反映环境温度变化的电路, 其电路原理图如图甲所示。

其中, 电源两端电压  $U=4\text{V}$  (恒定不变),  $\text{V}$  是电压表, 量程为 0~3V,  $R_0$  是定值电阻,  $R_0=300\Omega$ ,  $R_1$  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:

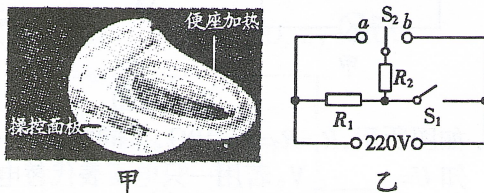
(1) 当环境温度为 40℃ 时, 热敏电阻  $R_1$  的阻值是多少?

(2) 当环境温度为 40℃ 时, 电压表的示数是多少?

(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是多少?



第 22 题图



第 23 题图

23. 小亮家新装了一台智能电热马桶盖, 如图甲所示。他查阅使用说明书发现便座加热电路有高、中、低三档并可手动调节, 其额定电压为 220V, 低温档、中温档的额定功率分别为 22W 和 44W。利用所学的电学知识他设计了一个等效电路图, 如图乙所示, 用两定值电阻  $R_1$  和  $R_2$  表示两电热丝, 单刀双掷开关  $S_2$  可接 a 或 b。当它接入家庭电路中正常工作时, 求

(1) 低温档时加热的电流多大?

(2) 中温档加热 5h, 消耗多少度电?

(3) 高温档加热的额定功率是多少瓦?