

九年级物理

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 满分 80 分, 时间 80 分钟, 学生直接在试题上答卷;
2. 答卷前将装订线内的项目填写清楚.

题 号	一	二	三	四	总 分
得 分					

得分	评卷人

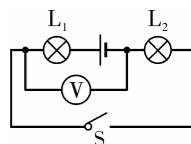
一、选择题(本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 计 20 分. 每小题只有一个选项是符合题目要求的)

1. 冬天, 我们常用热水袋取暖, 这主要是因为水具有 ()
 - A. 较大的比热容
 - B. 较大的密度
 - C. 较高的沸点
 - D. 较大的质量
2. 以下几种常见的家用电器, 正常工作时的功率最接近 500 W 的是 ()
 - A. LED 台灯
 - B. 空调
 - C. 电吹风机
 - D. 电子计算器
3. 下列关于能量守恒定律的说法中, 正确的是 ()
 - A. 能量可以凭空消失
 - B. 能量可以凭空产生
 - C. 热机的工作过程不遵循能量守恒定律
 - D. 能量转化和转移过程中, 能量的总量保持不变
4. 下列说法正确的是 ()
 - A. 固体被压缩时分子间主要表现为引力
 - B. 温度低的冰山仍然有内能
 - C. 固体被拉长时分子间主要表现为斥力
 - D. 物体对外做功, 物体的内能增加

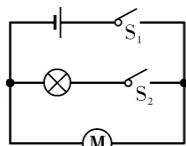
5. 如图所示, 是小明用三合一充电器给三部手机同时充电的情景. 下列说法错误的是 ()



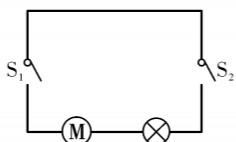
- A. 这三部手机是并联连接的
 - B. 手机充电时, 手机电池相当于用电器
 - C. 手机充电时, 手机电池将电能转化为化学能
 - D. 若拔掉其中一部手机, 则通过充电器的总电流变大
6. 如图所示, 电源电压为 3 V 保持不变, 闭合开关 S, 电压表示数为 2 V. 下列说法正确的 ()
 - A. 若开关 S 断开, 电压表示数为 0
 - B. 闭合开关 S, 电压表测 L_2 两端电压
 - C. 闭合开关 S, L_1 、 L_2 组成并联电路
 - D. L_1 、 L_2 阻值之比为 2:1



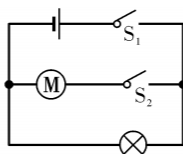
7. 目前,我国的无人机技术已处于国际领先水平. 当开关 S_1 闭合时指示灯亮起,再闭合 S_2 时电动机启动,无人机起飞,下列电路设计符合要求的是 ()



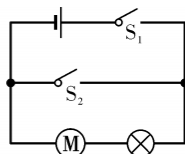
A.



B.



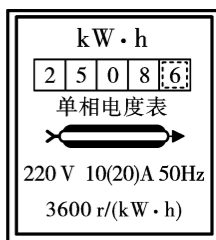
C.



D.

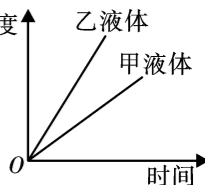
8. 如图所示是家庭常用的电能表,下列说法正确的是 ()

- A. 只利用电能表就能测出用电器的电功率
B. 此时电能表的示数为 2 508.6 J
C. 这个电能表正常工作的电流可以大于 20 A
D. 接在这个电能表上的用电器每消耗 0.5 kW · h 的电能,电能表上的转盘转过 1 800 转

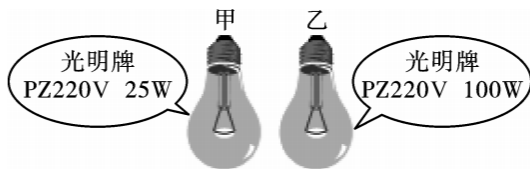


9. 两个相同的容器分别装了质量相同的两种液体,用同一热源分别加热,液体温度与加热时间关系如图所示. 根据图线知 ()

- A. 甲液体的比热容小于乙液体的比热容
B. 如果升高相同的温度,甲液体吸收的热量多
C. 加热时间相同,甲液体吸收的热量大于乙液体吸收的热量
D. 加热时间相同,甲液体温度升高比乙液体温度升高得多



10. 甲、乙两只白炽灯的铭牌如图所示,下列说法正确的是 ()



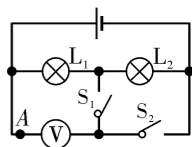
- A. 甲灯灯丝比乙灯灯丝粗
B. 两灯都正常发光时,甲灯消耗的电能较少
C. 两灯并联后,接在 110 V 电路中,两灯一样亮
D. 两灯串联后,接在 110 V 电路中,甲灯比乙灯亮

得分	评卷人

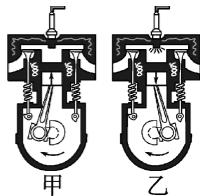
二、填空与作图题(本大题共 7 小题,计 22 分)

11. (2 分) 经过美食街,远远都能闻到臭豆腐的味道. 豆腐经烧烤后,温度升高,味道更加浓郁,该现象说明了温度越_____,分子无规则运动越剧烈,此过程是通过_____的方式改变了臭豆腐的内能.

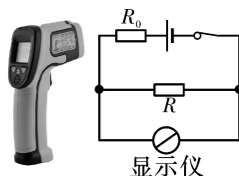
12. (3 分) 如图所示,电源电压恒定,A 端接电压表的_____(选填“正”或“负”)接线柱;当开关 S_1 闭合、 S_2 断开时,电压表的示数为 3 V;当 S_1 断开、 S_2 闭合时,电压表的示数为 4.5 V,则灯 L_1 两端的电压为_____V,灯 L_2 两端电压为_____V.



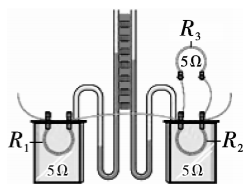
13. (3分) 如图所示是四冲程汽油机工作过程中两个冲程的示意图,其中 _____ (选题“甲”或“乙”)图是将机械能转化为内能,若单缸四冲程汽油机飞轮转速为 $3\,000\text{ r/min}$,则 1 s 对外做功 _____ 次;燃烧汽油时将 _____ 能转化为内能。



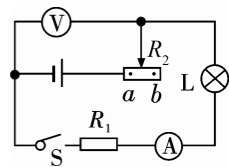
14. (3分) 如图是某款手持式电子测温仪及它的工作原理图,其中电子测温仪的塑料外壳属于 _____ (选填“导体”或“绝缘体”);显示仪是由 _____ 表改装而成的,测量相同的温度,为了使显示仪示数变大,应将定值电阻 R_0 换为阻值更 _____ (选填“大”或“小”)的电阻。



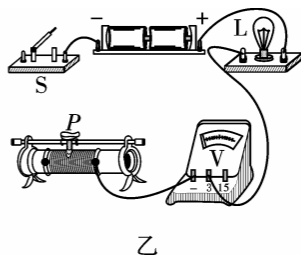
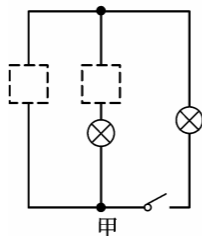
15. (4分) 家用电饭煲是利用电流的 _____ 工作的;如图所示的装置,用来探究通电时间相同时,电流产生的热量与 _____ 的关系;若电路中的干路电流为 1 A ,则 1 min 内电流通过 R_1 产生的热量为 _____ J ; R_1 产生的热量比 R_2 产生的热量 _____ (选填“多”或“少”)。



16. (3分) 如图所示,电源电压为 12 V ,定值电阻 R_1 的阻值为 $10\ \Omega$,灯泡标有“ $6\text{ V}\ 3\text{ W}$ ”的字样,忽略灯丝电阻的变化. 闭合开关 S 后,滑动变阻器滑片在 a 点时灯泡恰好正常发光,此时 R_1 的功率为 _____ W ,滑动变阻器 R_2 连入电路的阻值为 _____ Ω ;滑动变阻器滑片在 b 点时,定值电阻 R_1 的功率为 0.9 W ,此时灯泡的实际功率为 _____ W .



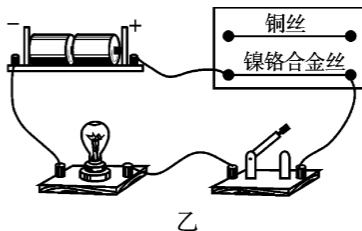
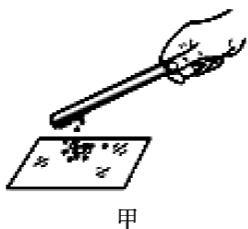
17. (4分) (1) 请在图甲中的虚线框内填上电源和电流表的符号,使开关闭合后两灯都发光.
(2) 在图乙所示的电路中,有两根导线尚未连接,请用笔画线代替导线补全电路. 要求:闭合开关后,向右移动滑动变阻器的滑片 P ,小灯泡 L 亮度变亮,电压表的示数变小.



得分	评卷人

三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

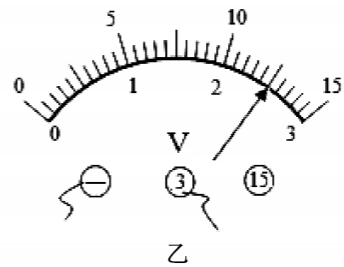
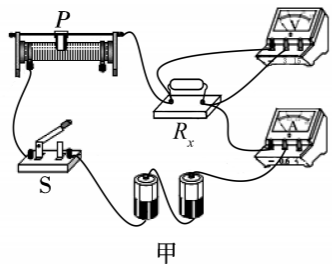
18. (4分) 按要求完成填空.



(1)如图甲所示,丝绸摩擦过的玻璃棒能吸引纸屑,说明带电体具有_____的性质,丝绸摩擦过的玻璃棒带_____电。

(2)用如图乙所示电路探究“影响电阻大小因素”的实验时,图中两根金属丝的长度、粗细均相同.闭合开关后,小灯泡越亮,接入电路的电阻丝的阻值越_____ (选填“大”或“小”);该实验探究导体的电阻大小与导体_____的关系。

19. (4 分)如图甲是用“伏安法”测量未知电阻 R_x 的实物电路图。

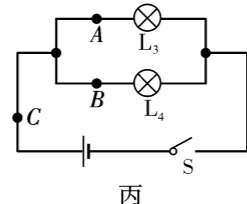
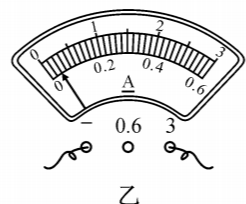
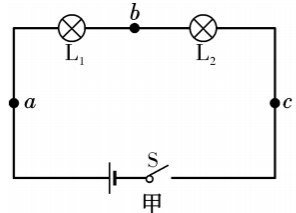


(1)闭合开关前,滑动变阻器的滑片应调节至最_____ (选填“左”或“右”)端。

(2)闭合开关 S 后,发现电压表指针反向偏转,出现这种现象的原因是_____。

(3)正确连接后,闭合开关,当滑片移动到某位置时,电流表示数为 0.5 A,电压表示数如图乙所示,其读数为_____ V,则未知电阻 $R_x =$ _____ Ω 。

20. (7 分)小明同学在探究“串联和并联电路电流规律”的过程中:



(1)在连接电路时,开关必须是_____的,电流表应_____联在被测电路中。

(2)将电流表接入电路,闭合开关后,电流表指针如图乙所示,为了更准确的读出电流值,接下来的操作应该是_____。

(3)分别在 a、b、c 三点接入电流表,闭合开关,发现电流表示数均相同且 L_1 比 L_2 亮很多,则通过 L_1 的电流_____ (选填“大于”“小于”或“等于”)通过 L_2 的电流。

(4)接着小明同学继续探究并联电路电流规律,如图丙,他要测通过 L_4 的电流,应该将电流表接在_____ (选填“A”“B”或“C”)处。

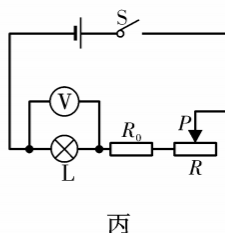
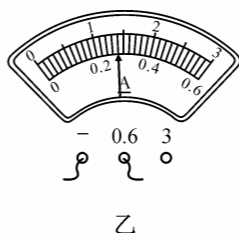
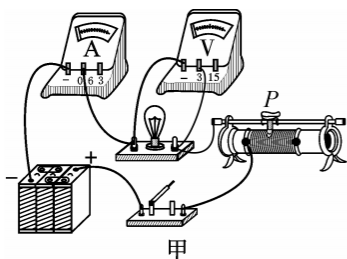
(5)闭合开关,小明发现两灯都发光,然后他拧下灯 L_3 ,则灯 L_4 _____ (选填“会”或“不会”)发光。

(6)小明同学根据实验得出了下表数据,则他下一步最合理的操作是_____。

位置	A	B	C
电流 I/A	0.18	0.18	0.36

- A. 分析数据,得出结论
 B. 改变电源电压,再测几组电流值
 C. 换用不同规格的小灯泡,再测几组电流值

21. (7 分) 小明同学用如图甲所示的电路测量小灯泡的额定功率,电源电压恒为 6 V ,小灯泡的额定电压为 2.5 V ,电阻值约为 $8\ \Omega$.



(1) 实验室备有“ $5\ \Omega\ 1\text{ A}$ ”、“ $20\ \Omega\ 0.5\text{ A}$ ”、“ $50\ \Omega\ 0.1\text{ A}$ ”的三个滑动变阻器,小明应选用标有“_____”的滑动变阻器进行实验.

(2) 小明闭合开关,将滑动变阻器的滑片 P 移到某处时,电压表的示数为 2 V ,为了测量小灯泡的额定功率,他应将滑片 P 向_____ (选填“左”或“右”)端移动. 当电压表的示数为 2.5 V 时,电流表指针的位置如图乙所示,则小灯泡的额定功率为_____ W .

(3) 在实验过程中,电流表出现了损坏,为了测出该小灯泡的额定功率,小明跟老师要了一个已知阻值为 R_0 的小阻值电阻,设计了如图丙所示的电路和如下实验方案:

- ① 调节滑动变阻器的滑片 P ,使电压表的示数为_____ V ;
- ② 保持变阻器滑片 P 的位置不变,将电压表从灯泡两端拆下,改接到电阻 R_0 两端,读出电压表的读数,记为 U_0 ;
- ③ 小灯泡额定功率的表达式为 $P = \underline{\hspace{2cm}}$. (用实验测得的数值和符号表示)

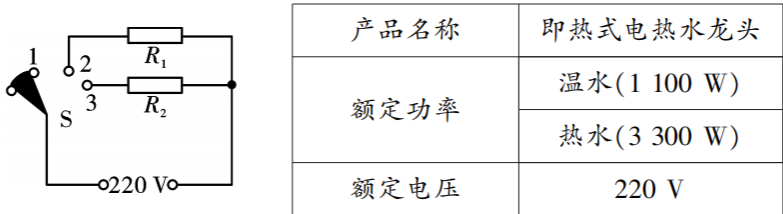
得分	评卷人

四、综合题 (本大题共 2 小题,计 16 分)

22. (7 分) 据新华社报道,2020 年 4 月 8 日,中国新疆塔里木盆地传来振奋人心的消息:人们新发现了储量达到 2.28 亿吨的石油. 石油燃烧时能释放出巨大的能量. [已知 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, $q_{\text{石油}} = 4.4 \times 10^7\text{ J/kg}$] 求:

- (1) 0.2 kg 石油完全燃烧放出的热量;
- (2) 若这些热量的 42% 被水吸收,可以使多少千克的水的温度升高 $40\ ^\circ\text{C}$?

23. (9 分) 如图是某款即热式电热水龙头的原理电路图. R_1 、 R_2 为电热丝, 通过旋转手柄带动开关 S 接通对应的电路, 从而实现温水、热水之间切换, 有关参数如下表, 不考虑温度对电阻丝阻值的影响, 当在额定电压下工作时, 请回答下列问题:



- (1) 开关与触头 1、2 接触时水龙头放出的水是_____ (选填“温水”或“热水”), 求此时电路中的电流;
- (2) 水龙头放热水时, 正常工作 1 min, 消耗的电能是多少?
- (3) 求 R_2 的电阻值.

临潼 2021 ~ 2022 学年度第一学期期末调研试题

九年级物理参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,计 20 分.每小题只有一个选项是符合题目要求的)

1. A 2. C 3. D 4. B 5. D 6. B 7. C 8. D 9. B 10. D

二、填空与作图题(本大题共 7 小题,计 22 分)

11. (2 分,每空 1 分)高 热传递

12. (3 分,每空 1 分)正 3 1.5

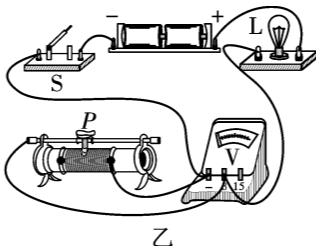
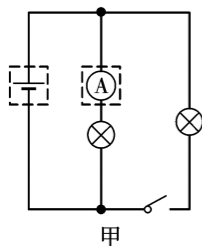
13. (3 分,每空 1 分)甲 25 化学

14. (3 分,每空 1 分)绝缘体 电压 小

15. (4 分,每空 1 分)热效应 电流大小 300 多

16. (3 分,每空 1 分)2.5 2 1.08

17. (4 分,每图 2 分)如图所示



三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

18. (4 分,每空 1 分)(1)吸引轻小物体 正

(2)小 材料

19. (4 分,每空 1 分)(1)右

(2)电压表正负接线柱接反了

(3)2.5 5

20. (7 分,每空 1 分)

(1)断开 串

(2)断开开关,换接电流表小量程

(3)等于

(4)B

(5)会

(6)C

21. (7 分)(1) $20\ \Omega$ $0.5\ \text{A}$ (2 分)

(2) 左 0.7 (每空 1 分)

(3) ① 2.5 (1 分) ③ $2.5\ \text{V} \times \frac{U_0}{R_0}$ (2 分)

四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

22. (7 分)解:(1) $0.2\ \text{kg}$ 石油完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = mq_{\text{石油}} = 0.2\ \text{kg} \times 4.4 \times 10^7\ \text{J/kg} = 8.8 \times 10^6\ \text{J} \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$

(2) 若这些热量的 42% 被水吸收,则有:

$$Q_{\text{吸}} = 42\% Q_{\text{放}} = 42\% \times 8.8 \times 10^6\ \text{J} = 3.696 \times 10^6\ \text{J} \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$

由 $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$ 可得:

$$m_{\text{水}} = \frac{Q_{\text{吸}}}{c_{\text{水}} \Delta t} = \frac{3.696 \times 10^6\ \text{J}}{4.2 \times 10^3\ \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 40\ ^\circ\text{C}} = 22\ \text{kg} \quad \dots\dots\dots (3\ \text{分})$$

23. (9 分)解:(1) 温水(1 分)

由 $P = UI$ 可得,此时电路中的电流:

$$I = \frac{P_{\text{温}}}{U} = \frac{1\ 100\ \text{W}}{220\ \text{V}} = 5\ \text{A} \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$

(2) 由 $P = \frac{W}{t}$ 可得,水龙头放热水时,正常工作 1 min 内消耗的电能:

$$W = P_{\text{热}} t = 3\ 300\ \text{W} \times 60\ \text{s} = 1.98 \times 10^5\ \text{J} \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$

(3) R_2 的电功率:

$$P_2 = P_{\text{热}} - P_{\text{温}} = 3\ 300\ \text{W} - 1\ 100\ \text{W} = 2\ 200\ \text{W} \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$

由 $P = UI = \frac{U^2}{R}$ 可得, R_2 的电阻值:

$$R_2 = \frac{U^2}{P_2} = \frac{(220\ \text{V})^2}{2\ 200\ \text{W}} = 22\ \Omega \quad \dots\dots\dots (2\ \text{分})$$