

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.在每小题中只有一项符合题目要求)

1. 下列用电器利用电流热效应工作的是 ( )



A.电风扇



B.遥控器



C.洗衣机



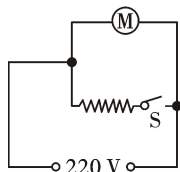
D.电饭锅

2. 如图所示,2022 年 6 月 5 日 10 时 44 分 07 秒,我国神舟十四号载人飞船搭乘长征二号 F 遥十四运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射,并取得圆满成功.火箭在点火后加速升空过程中,关于载人飞船能量的说法正确的是 ( )

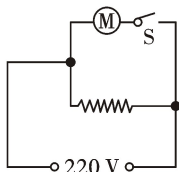


- A. 动能增加,重力势能增加
  - B. 动能增加,重力势能减少
  - C. 动能不变,重力势能增加
  - D. 动能和重力势能都不变
3. 用保温饭盒保温饭菜时,在饭盒下层空间注入热水的保温效果更好,这是因为水的 ( )
- A. 凝固点低
  - B. 沸点高
  - C. 密度小
  - D. 比热容大
4. 以下说法正确的是 ( )
- A. 热机消耗的燃料越多,效率就越低
  - B. 物体的温度越高,含有的热量就越多
  - C. 热传递过程中热量总是从温度高的物体传递到温度低的物体
  - D. 燃料燃烧越充分,燃料的热值越大
5. 小聪在家为妹妹演示了神奇的实验:会拐弯的水流.将气球在衣服上摩擦几下,然后让气球靠近但不接触从水龙头中流出来的一小束水流,水流向气球方向弯曲了.下列说法正确的是 ( )
- A. 气球和衣服摩擦后带电吸引细小水流
  - B. 气球和衣服摩擦创造了电荷
  - C. 水流弯曲是因为异种电荷相互吸引
  - D. 该现象原理与验电器的工作原理相同

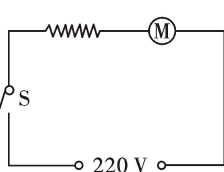
6. 如图为自动感应干手器,其电动机正常工作的电压为 220 伏,当手处于红外线感应范围内,自动感应开关 S 会闭合,它就正常工作,将手烘干. 下列电路图符合上述要求的是 ( )



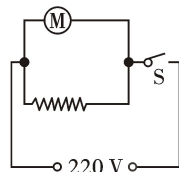
A.



B.



C.



D.



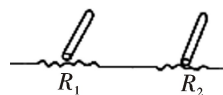
7. 下列关于家庭电路和安全用电的说法中正确的是 ( )

- A. 保险丝熔断后可利用铁丝临时代替
- B. 使用试电笔时,手要接触笔尾的金属体
- C. 把用电器的三脚插头改为两脚插头接在两孔插座上使用
- D. 电线的绝缘皮破损后仍然可以继续使用

8. 如图所示将两根电热丝  $R_1$  和  $R_2$  串联在电路中,若  $R_1 = 10R_2$ ,请问哪根火柴会先被点燃

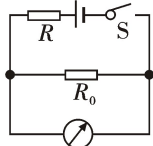
- A. 在  $R_2$  上的火柴
- C. 同时点燃

- B. 在  $R_1$  上的火柴
- D. 都有可能



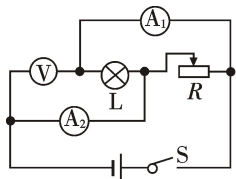
9. 如图是某款电子测温仪和它内部的原理图,其中电源电压保持不变, $R$  是热敏电阻,其阻值大小会随温度变化,定值电阻  $R_0$  为保护电阻. 使用时,当被测温者体温较高时,显示仪的示数也会变大. 关于此测温仪下列分析正确的是 ( )

- A. 显示仪是由电流表改装成的
- B. 热敏电阻  $R$  随着温度的升高阻值增大
- C. 只提高  $R_0$  阻值,测相同温度,显示仪示数变大
- D. 只提高电源电压,测相同温度,显示仪示数变小



10. 如图所示电路中,电源电压恒为 12 V,灯泡 L(阻值不变)上标有“12 V 6 W”字样,滑动变阻器  $R$  的规格是“50  $\Omega$  2 A”,电流表  $A_1$  的量程是“0 ~ 0.6 A”,电流表  $A_2$  的量程是“0 ~ 3 A”. 闭合开关 S,移动滑动变阻器滑片,在不损坏电路元件的情况下,下列说法正确的是 ( )

- A. 电压表 V 的示数和电流表  $A_2$  的示数之比不变
- B. 滑动变阻器接入电路的最小阻值是 4.8  $\Omega$
- C. 电路消耗的最大功率是 30 W
- D. 电流表  $A_2$  的示数变化范围是 0.74 ~ 3 A

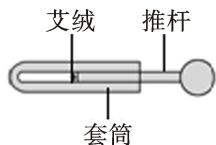


得分	评卷人

## 二、填空与作图题(本大题共 7 小题,计 22 分)

11. (2 分) 农历“三月三”是少数民族的传统节日,布依族同胞把植物的茎、花、叶捣碎后熬煮成汁浸泡糯米,做成五色糯米饭. 糯米浸泡后变色是\_\_\_\_\_现象,说明分子在不停地\_\_\_\_\_.

12. (3 分) 如图是我国古代发明的取火器的模型图,把木制推杆迅速推入牛角套筒时,杆前端的艾绒立刻燃烧起来,这是通过\_\_\_\_\_的方式,使筒内空气内能\_\_\_\_\_,温度升高,达到艾绒的着火点. 该过程的能量转化与四冲程汽油机的\_\_\_\_\_冲程相同.

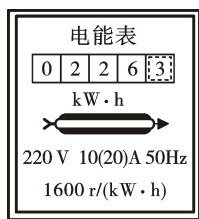


13. (3 分) 电动自行车轻便、节能、环保,深受人们喜爱. 给电动自行车充电时车内电池相当于简单电路中的\_\_\_\_\_;电动自行车的橡胶胎通常情况下属于\_\_\_\_\_ (选填“导体”或“绝缘体”);行驶时,若想要右转,可以启动前、后侧的右转向灯提醒路人,有时前

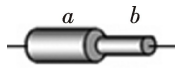
侧的灯坏了,后侧的灯还能继续发光,它们是\_\_\_\_\_联在电路中的.

14. (3分)如图是小明家电能表的表盘,其读数是\_\_\_\_\_  $\text{kW} \cdot \text{h}$ ;小明将家中其他用电器关闭,只让干衣机单独工作,观察到6 min内电能表圆盘转了160转,干衣机在这6 min内消耗的电能为\_\_\_\_\_  $\text{kW} \cdot \text{h}$ ;家庭电路中电流过大的原因可能有用电器短路和\_\_\_\_\_.

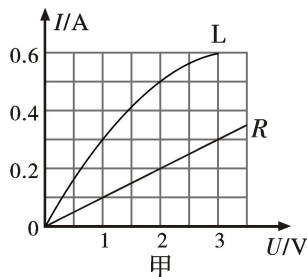
15. (3分)用同种材料的导体制成长度相等但横截面积不同的圆柱体 $a$ 和 $b$ ( $a$ 和 $b$ 互相连接), $a$ 比 $b$ 的横截面积大,将它们接入电路中,如图所示,则 $a$ 、 $b$ 的电阻关系 $R_a$ \_\_\_\_\_  $R_b$ ,通过 $a$ 、 $b$ 的电流 $I_a$ \_\_\_\_\_  $I_b$ , $a$ 、 $b$ 两端电压 $U_a$ \_\_\_\_\_  $U_b$  (均选填“>”“=”或“<”).



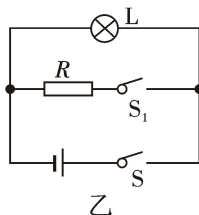
(第14题图)



(第15题图)



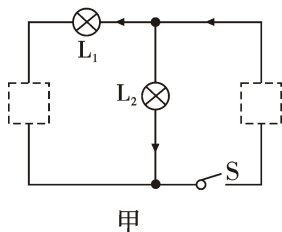
(第16题图)



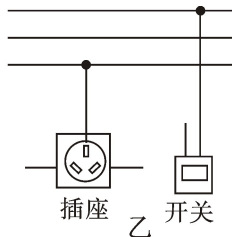
16. (4分)图甲是小灯泡 $L$ 和电阻 $R$ 的电流随电压变化的图象,电阻 $R$ 的阻值是\_\_\_\_\_  $\Omega$ ,如果将它们串联在电路中,通过它们的电流是0.3 A时,此电路电源电压是\_\_\_\_\_ V;若将它们按图乙所示接入另一电路中,闭合开关 $S$ 、 $S_1$ ,通过电阻 $R$ 的电流为0.2 A,则小灯泡两端的电压为\_\_\_\_\_ V,小灯泡此时的实际功率为\_\_\_\_\_ W.

17. (4分)(1)如图甲所示,根据图中标出的电流方向,在图中的两个虚线框内画出“电源”和“电流表”的符号,并满足当开关都闭合时两灯正常工作的条件.

(2)如图乙所示是一个三孔带开关的插座,此插座的优点是不用拨下插座上的插头,只需将插座上的开关断开就可以安全切断电源.部分电路已接好,请用笔画线代替导线将电路补画完整.



甲

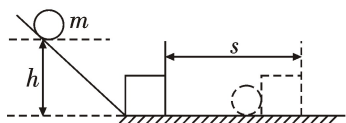


乙

得分	评卷人

### 三、实验与探究题(本大题共4小题,计22分)

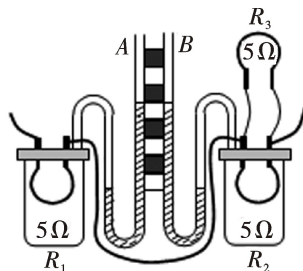
18. (4分)请完成下列实验有关的填空.



甲



乙



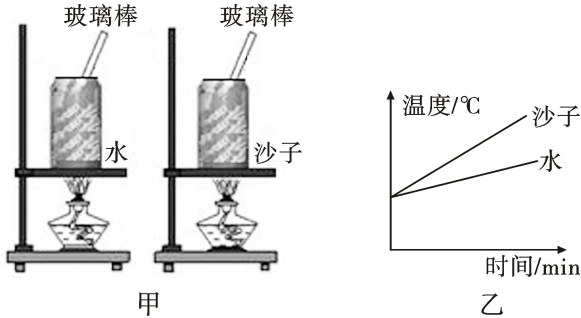
丙

(1)如图甲所示,在“探究动能大小与哪些因素有关”的实验中,改变小球静止下滑的高度是为了改变小球滑到斜面底端的\_\_\_\_\_。

(2)如图乙所示,两个铅块的表面刨光滑后,用力挤压在一起,下面就能吊起重物,这说明:\_\_\_\_\_。

(3)如图丙所示是“探究电流通过导体时产生热量的多少与什么因素有关”的实验装置,该装置是探究在通电时间和\_\_\_\_\_相同的情况下,导体产生的热量与\_\_\_\_\_大小是否有关。(均选填“电流”“电压”或“电阻”)

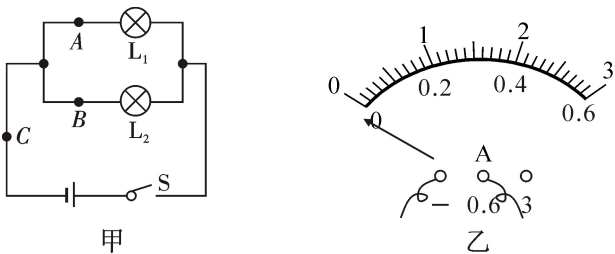
19. (4 分)小明用易拉罐、沙子和水等器材探究“不同物质的吸热能力”。



(1)实验中选用两套相同的装置,分别给初温和\_\_\_\_\_都相同的水和沙子加热。  
(2)实验中通过比较\_\_\_\_\_ (选填“升高的温度”或“加热时间”)来间接反映沙子和水吸收的热量。

(3)每隔相同的时间用温度计测量一次温度,根据实验数据绘制出温度与时间的关系图象,如图乙所示,分析图象乙可知,吸收相同的热量,\_\_\_\_\_的温度变化较小,由此可见,吸热能力较强的是\_\_\_\_\_。

20. (7 分)小明用图甲所示的电路探究并联电路的电流规律。



(1)在连接电路时发现,刚接好最后一根导线,小灯泡就发光了,由此可知在连接电路时,小明忘了\_\_\_\_\_。

(2)闭合开关 S 后,观察到灯  $L_2$  发光,灯  $L_1$  不发光. 若故障只发生在灯泡上,则电路可能存在的故障是\_\_\_\_\_。

(3)排除故障后,小明将电流表接到 C 处测量电流,闭合开关,发现电流表指针的偏转情况如图乙所示,原因是:\_\_\_\_\_。

(4)小明换不同规格的灯泡进行多次实验,并把实验数据记录在下列表格中。

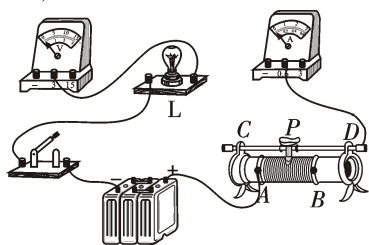
实验次数	1	2	3
电流 $I_A/A$	0.12	0.18	0.24
电流 $I_B/A$	0.18	0.22	0.24
电流 $I_C/A$	0.30	0.40	2.40

①小明发现第 3 次的实验中有一个数据明显错误,造成错误的原因可能是:\_\_\_\_\_ ,这个数据正确的记录应该是\_\_\_\_\_ A;

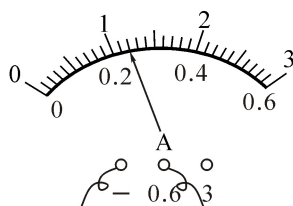
②分析表中数据,可得出并联电路电流规律的表达式为:\_\_\_\_\_.(用  $I_A$ 、 $I_B$ 、 $I_C$  表示);

③该实验多次测量的目的是:\_\_\_\_\_.

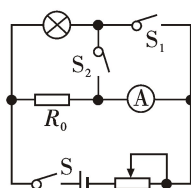
21. (7 分) 如图所示,在“测量小灯泡的电功率”实验中,小灯泡的额定电压  $U_{\text{额}}$  为 2.5 V,电阻大约为  $10\ \Omega$ ,有两个规格分别为“ $10\ \Omega\ 1\ \text{A}$ ”和“ $50\ \Omega\ 2\ \text{A}$ ”的滑动变阻器,电源电压为 6 V.



甲



乙



丙

(1) 图甲中已有部分电路连接好,请将电路连接完整.

(2) 电路连接完整,闭合开关前,应将滑动变阻器的滑片  $P$  移到\_\_\_\_\_端.(选填“ $A$ ”或“ $B$ ”)

(3) 小灯泡正常发光时,电流表的示数如图乙所示,则小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_ W.

(4) 本实验中应该选择规格为\_\_\_\_\_的滑动变阻器.

(5) 小强所在的小组在实验时,电压表出现了故障不能使用,小强向老师借了一只已知阻值为  $R_0$  的定值电阻,设计了如图丙所示的电路,继续测量小灯泡的额定功率,请你将下列实验步骤补充完整.

①闭合  $S$ 、 $S_1$ ,断开  $S_2$ ,调节滑动变阻器的滑片,使电流表示数为\_\_\_\_\_;

②闭合  $S$ 、 $S_2$ ,断开  $S_1$ ,保持滑片位置不动,记录电流表的示数为  $I$ ;

③小灯泡的额定功率  $P_{\text{额}} =$  \_\_\_\_\_ (用  $R_0$ 、 $I$  和  $U_{\text{额}}$  表示).

得分	评卷人

#### 四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

22. (7 分) 负压救护车能“负压隔离”,使外界环境免受污染,防止疫情进一步扩散,主要用于传染病员的安全隔离与转运.被称为“特大号的 N95 口罩”,如图所示的负压救护车,该车沿水平路面匀速直线行驶 200 s,发动机做功为  $1.68 \times 10^7\ \text{J}$ ,消耗柴油 1.05 kg,求: [ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\ \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ,  $q_{\text{柴油}} = 4 \times 10^7\ \text{J}/\text{kg}$ ]



(1) 消耗的柴油完全燃烧释放的热量.

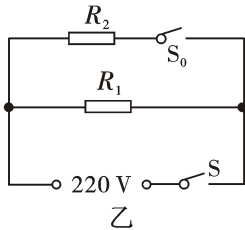
(2) 救护车发动机的效率.

(3) 若 1.05 kg 柴油完全燃烧释放的热量全部被水吸收,可将多少千克的水从  $20\ ^\circ\text{C}$  加热到  $70\ ^\circ\text{C}$ .

23. (9 分) 如图甲所示是某品牌取暖用油汀, 其内部电路如图乙所示.  $R_1$  和  $R_2$  均为电热丝 (忽略阻值变化),  $S_0$  是温度自动控制开关, 油汀的部分参数如表所示. 某次正常使用过程中, 30 min 内, 开关  $S_0$  闭合 20 min. 求:



甲



乙

额定电压		220 V
额定功率	低温挡	440 W
	高温挡	1 100 W

- 当开关  $S$ 、 $S_0$  同时闭合时, 油汀处于\_\_\_\_\_ (选填“高温”或“低温”) 挡, 油汀工作时, 将电能转化为\_\_\_\_\_能.
- 30 min 内油汀消耗的电能.
- 用电高峰期, 当实际电压为 198 V 时, 油汀高温挡工作时的实际功率.