

# 江西省 2023 届九年级结课评估

## 物理

▶九年级全部内容◀

注意事项：  
1. 答题前，考生务必用黑色签字笔填写清楚。  
2. 必须使用黑色签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。

考号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 学校\_\_\_\_\_

密 封 线 内 不 要 答 题

题号	一	二	三	四	总分	累分人	座位号
得分							

说明：满分 80 分，作答时间为 85 分钟。

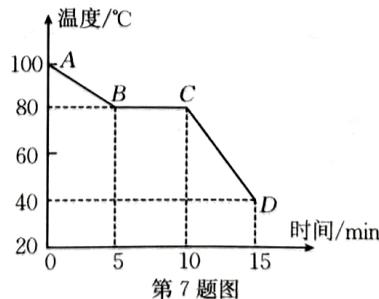
得 分	评 分 人

### 一、填空题(共 16 分,每空 1 分)

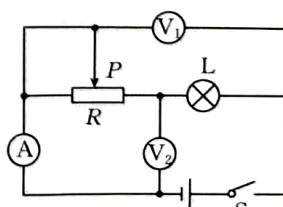
- 我们生活在能量的世界中，日常生产离不开能源。太阳能是万物生长的主要能量来源，它属于\_\_\_\_\_次能源。太阳能实际上是利用太阳内部发生\_\_\_\_\_（选填“核裂变”或“核聚变”）释放的核能。
- 作为初中生，我们要学会做饭这类基础生活技能。某同学在家炒菜时闻到菜的香味，说明分子在不停地做\_\_\_\_\_运动；炒菜时是通过\_\_\_\_\_方式改变菜的内能的。
- 在遇到道路维修或信号灯故障等情况时，交警部门常在交叉路口放置如图所示的可移动式红绿灯，保证交通安全。红灯与绿灯交替发光，它们的连接方式为\_\_\_\_\_联；白天，蓄电池储能过程中，蓄电池相当于简单电路中的\_\_\_\_\_。
- 电动汽车因其经济、智能化高等优点越来越受到人们的青睐。电动车的主要部件之一是电动机，其工作原理是通电导体在磁场中受到\_\_\_\_\_的作用；电动车在水平路面匀速行驶过程中，其机械能\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。
- 电给人类的生活带来了极大的方便，但若使用不当，也会带来危害。在日常用电中要注意开关必须接在\_\_\_\_\_（选填“零线”、“火线”或“地线”）上；当发现家用电器或电线失火时，必须先\_\_\_\_\_，然后再救火。
- 如图所示，这是某款无线话筒及其配套的调制器。工作时话筒将声音处理后经过无线传输的方式发送给调制器进行处理。话筒是利用\_\_\_\_\_原理进行工作的，它与调制器之间是通过\_\_\_\_\_进行信息传递的。



第 6 题图



第 7 题图



第 8 题图

- 图为某种物质凝固时的图像，由图可知该物质在 B 点的内能比 C 点的\_\_\_\_\_，在 AB 段的比热容比 CD 段的\_\_\_\_\_。（均选填“大”或“小”）



8. 如图所示的电路,开关S闭合后,调节滑动变阻器R的滑片P,电压表V<sub>2</sub>示数变大。则滑动变阻器的滑片P向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动,灯泡消耗的电功率\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

得 分	评 分 人

二、选择题(共14分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第9~12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

9. 某同学对一些物理量的数据进行了记录,其中符合实际的是 ( )

- A. 电话手表的额定功率约为100W      B. 空调正常工作的电流约为5A  
C. 人体的电阻约为100Ω      D. 一节新干电池的电压为3V

10. 下列家用电器中,正常工作时电功率相同,相同时间内产生热量最多的是 ( )



A. 滚筒洗衣机



B. 空调

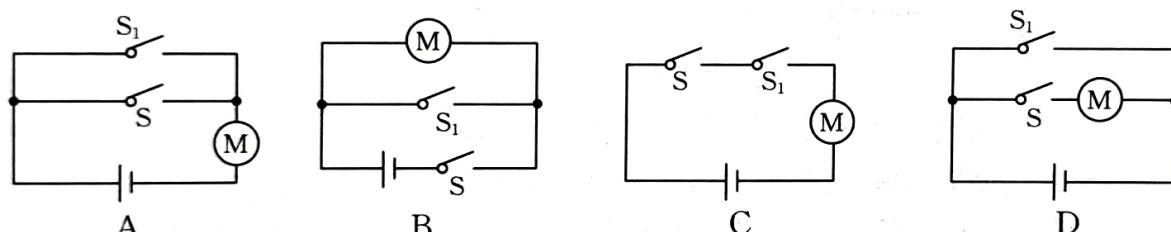


C. 电吹风



D. 电热水壶

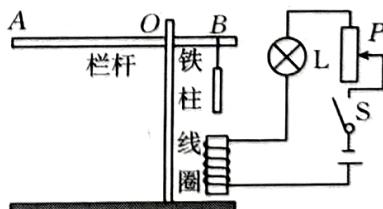
11. 某小区为方便居民进出,安装了多功能自动识别门禁,如图所示。该门禁系统有刷卡和刷脸两种识别方式,若刷卡看作自动开关S,刷脸看作手动开关S<sub>1</sub>,则下图能正确表示门禁的内部电路的是 ( )



- 12.“伏安法测电阻”和“伏安法测小灯泡的电功率”这两个实验有一定的异同之处,下面是某同学归纳的一些说法,其中正确的是 ( )

- A. 两个实验的原理相同  
B. 滑动变阻器在两个实验中的作用仅是保护电路  
C. 两个实验进行多次测量的目的不同  
D. 两个实验都采用了控制变量法

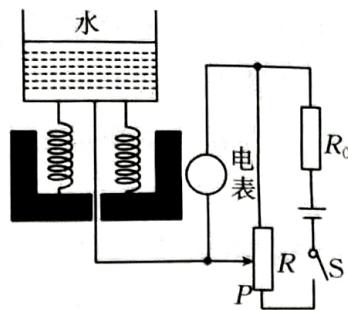
13. 小明观察了小区入口的车辆出入自动控制闸,发现当车牌被识别系统识别后,绿灯亮,栏杆抬起,车辆通行。于是他设计了如图所示的模拟电路,车牌识别成功相当于图中开关S闭合。则 ( )



- A. 闭合开关后,电磁铁的上端为N极  
B. 滑动变阻器的滑片P向上调整后,栏杆更容易抬起  
C. 若栏杆不能抬起,可通过增大电池的电压进行改进  
D. B端挂的铁柱可以用上端是N极、下端是S极的条形磁体代替

14. 科技创新比赛中,小明设计了一种水箱水位检测电路图,如图所示,电源电压保持不变,水箱通过绝缘曲杆带动滑片P在电阻丝R上滑动。下列对电路中“电表”的选择分析正确的是 ( )

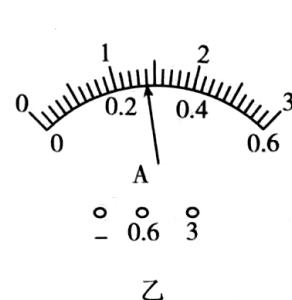
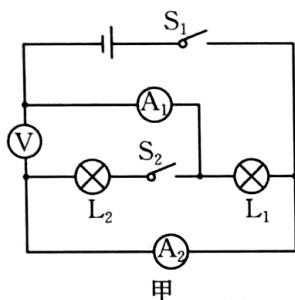
- A. 如果选择电流表,水量减少时电流表示数变小
- B. 如果选择电压表,水量减少时电压表示数变大
- C. 如果选择电流表,水量增大时  $R_0$  的电功率变大
- D. 如果选择电压表,水量增大时  $R_0$  的电功率变小



得 分	评 分 人

### 三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

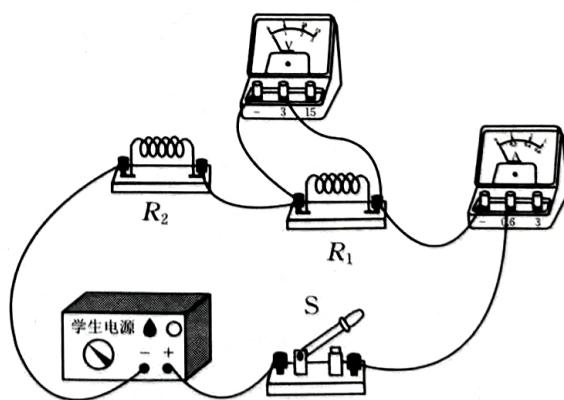
15. 如图甲所示的电路中,电源电压保持 14 V 不变。先闭合开关  $S_1$ ,再闭合开关  $S_2$ ,两电流表的指针均如图乙所示。



- (1)开关  $S_2$  由断开到闭合的过程中,请分析电压表和电流表  $A_1$  的示数如何变化。
- (2)求闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$  时通过灯  $L_1$  的电流。
- (3)求灯  $L_2$  的电阻。

16. 如图所示的电路中,电源电压保持不变,电阻丝  $R_1$  的阻值为  $10 \Omega$ ,  $R_2$  的阻值为  $20 \Omega$ 。当开关  $S$  闭合时,电压表的示数为 2 V。求:

- (1)通过  $R_1$  的电流;
- (2)电源电压;
- (3)10 s 内电流通过电阻丝  $R_2$  做的功。



17. 某款太阳能热水器,铭牌上的部分参数如表所示,将它安装在阳光充足的楼顶上,并充满水。假设当地平均每平方米的面积,每小时接收的太阳能约为  $2.8 \times 10^6$  J,该热水器接收太阳能的有效面积为  $1.5 \text{ m}^2$ ,每天日照时间按 8 h 计算。

- (1) 该太阳能热水器一天中接收的太阳能是多少?
- (2) 若这些太阳能有 60% 被热水器中的水吸收,则可使水温升高多少? [ $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,  $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]

- (3) 若一天中接收的太阳能全部用来对电动自行车充电,可以使电动自行车在  $5 \text{ m/s}$  的速度下匀速直线行驶 336 min,求电动自行车在行驶过程中受到的阻力。(结果保留整数)

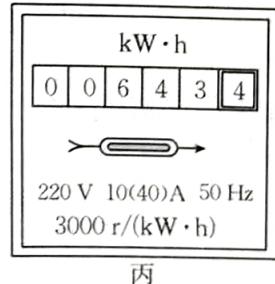
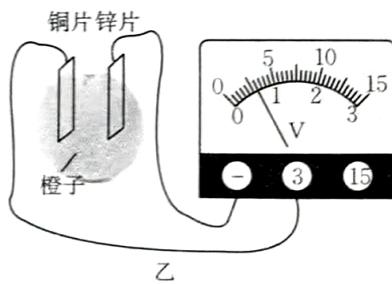
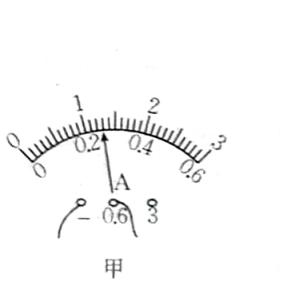
型号	JL-88
水容量/L	80
自身质量/kg	40

得分	评分人

#### 四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 请利用你所掌握的实验操作技能解答下列问题。

- (1) 在使用电流表测量电流时,需将电流表\_\_\_\_\_在被测电路上;在电流大小未知的情况下,首先要用大量程进行\_\_\_\_\_。如图甲所示,电流表的示数为\_\_\_\_\_ A。



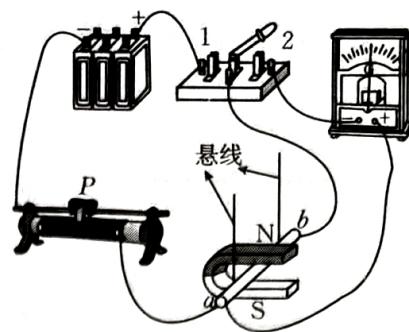
- (2) 某同学用电压表测量橙子电池的电压,如图乙所示,则锌片是橙子电池的\_\_\_\_\_ (选填“正”或“负”)极,橙子电池的电压为\_\_\_\_\_ V。
- (3) 如图丙所示,这是小明家的电能表某天显示的数据,该表允许接入用电器的最大总功率为\_\_\_\_\_ W。这天他家外出旅行,关闭了所有用电器,但路由器仍处于工作状态,旅行 10 天(240 h)后回来,发现电能表示数为 644.6 kW·h,则他家路由器的待机功率是\_\_\_\_\_ W。

19. 同学们在实验室利用如图所示的电路进行探究电磁相互作用的实验。

【实验一】探究“磁场对电流的作用”

- (1) 应将开关的接线柱\_\_\_\_\_接通,生活中\_\_\_\_\_ (选填“电磁起重机”或“电动机”)是利用此原理工作的。

- (2) 为使导体 ab 运动加快,可将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_ 移或改用磁场更\_\_\_\_\_ (选填“强”或“弱”)的磁体。



【实验二】探究“产生感应电流的条件”

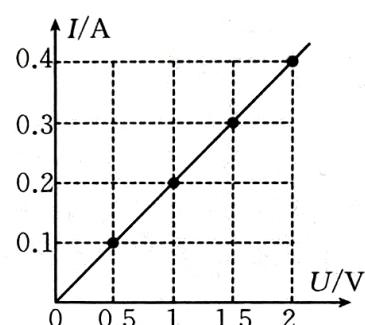
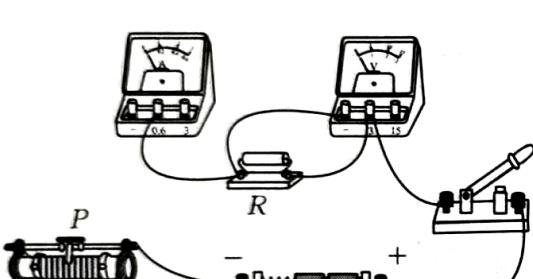
- (1) 将开关反方向闭合,让导体 ab 在图示位置沿竖直方向上下运动,灵敏电流计指针\_\_\_\_\_ (选填“会”或“不会”)发生偏转。

- (2) 保持磁体不动,若导体 ab 水平向右运动,灵敏电流计指针向左偏转,则要使灵敏电流计的指针向右偏转,下列操作可行的是\_\_\_\_\_。

A. 对调磁体的磁极,导体 ab 向左运动    B. 磁体不动,导体 ab 向左运动

- (3) 此时,电路中的\_\_\_\_\_ 相当于电源。

20. 用如图甲所示的电路探究电流与电压的关系。



甲

乙

丙

- (1) 请你用笔画线代替导线,将图甲中的电路连接完整。(要求滑片向左滑动时,变阻器连入电路的电阻变大,且导线不能交叉)

- (2) 实验时,闭合开关,将滑片移动到某位置,记下电压表和电流表的示数。接下来的操作是\_\_\_\_\_。

- (3) 小明根据实验数据画出  $I-U$  图像,如图乙所示。分析可知,通过定值电阻的电流与其两端的电压成\_\_\_\_\_。

- (4) 小明同学还想测量小灯泡的电阻,于是他将上面实验中的定值电阻换成小灯泡。正确连接电路后,闭合开关,发现小灯泡不亮,电流表无示数,电压表示数接近电源电压,出现这种故障的原因可能是\_\_\_\_\_。

- (5) 排除故障后,小明调节滑片,当小灯泡正常发光时,电流表的示数如图丙所示,电流大小为\_\_\_\_\_ A。若此时电压表示数为 2.8 V,则小灯泡此时的电阻为\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

- (6) 小明通过改变滑动变阻器滑片的位置,进行多次测量,发现小灯泡的电阻不是一个定值,原因是\_\_\_\_\_。

21. 【实验名称】光电板吸收太阳能的多少与哪些因素有关

【猜想与假设】太阳能作为新能源,已被人类广泛使用。例如太阳能路灯,其核心部件是光电板。某兴趣小组提出了一个问题:光电板吸收太阳能的多少与哪些因素有关呢?他们对这个问题有如下猜想。

猜想 1: 可能与光电板的光照时间有关。

猜想 2: 可能与光电板的面积有关。

猜想 3: 可能与光电板的颜色有关。

### 【设计及进行实验】

根据猜想,设计实验方案,其实验探究步骤如下:

A. 先选用相同的三块  $0.1\text{ m}^2$  的光电板,在其表面都涂上黑色,正对太阳光,照射时间为  $10\text{ min}$ 、 $20\text{ min}$ 、 $30\text{ min}$ ,光电板吸收的能量被储存,让它们对相同的 LED 灯供电,并记录 LED 灯发光时间;

B. 再选用  $0.2\text{ m}^2$ 、 $0.3\text{ m}^2$  两块光电板,在其表面都涂上黑色,正对太阳光,照射时间都为  $10\text{ min}$ ,光电板吸收的能量被储存,让它们对相同的 LED 灯供电,并记录 LED 灯发光时间;

C. 然后再选用相同的两块  $0.1\text{ m}^2$  的光电板,在其表面分别涂上绿色和白色,正对太阳光,照射时间都为  $10\text{ min}$ ,光电板吸收的能量被储存,让它们对相同的 LED 灯供电,并记录 LED 灯发光时间。

实验数据记录如下表:

序号	光电板面积/ $\text{m}^2$	光照时间/min	光电板表面所涂颜色	LED 灯发光时间/min
1	0.1	10	黑色	30
2	0.1	20	黑色	60
3	0.1	30	黑色	90
4	0.2	10	黑色	60
5	0.3	10	黑色	90
6	0.1	10	绿色	20
7	0.1	10	白色	10

### 【分析与论证】

- (1)“光电板吸收的能量被储存”,该过程中能量转化是将太阳能转化为\_\_\_\_\_能再转化为化学能。
- (2)实验中通过\_\_\_\_\_来反应光电板吸收太阳能的多少。
- (3)由表中\_\_\_\_\_ (填上表中的序号)三组数据对猜想 1 进行验证,得出的结论是:在光电板的面积、颜色相同时,光照时间越长,吸收太阳能越\_\_\_\_\_。
- (4)由表中 1、4、5 三组数据能验证猜想\_\_\_\_\_是正确的。
- (5)由表中数据分析可知,制作太阳能光电板用\_\_\_\_\_色最好。
- (6)综合分析可知,影响光电板吸收太阳能多少的因素有光照时间、光电板的面积、表面所涂颜色。你认为还与哪些因素有关? \_\_\_\_\_。(写出一种即可)