

2022~2023 学年度第一学期期末调研测试试题

# 九年级物理

注意：1.试卷正文 6 页，答题纸 2 页，共 8 页，满分 80 分，考试时间 80 分钟！

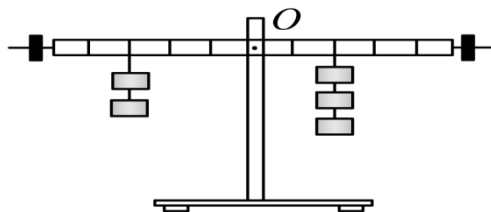
2.所有答案均填写到答题纸上，答在本试卷上无效！

## 第 I 卷（16 分）

一、选择题（本题 8 小题，每小题 2 分，共 16 分。每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意的）

1. 如图所示，杠杆处于水平平衡状态，若在杠杆两侧挂钩码处各增加一个质量相同的钩码，则杠杆（ ）

- A. 仍然平衡
- B. 右端下降
- C. 左端下降
- D. 匀速转动



题 1 图

2. 在下图的四种情境中，人对物体做功的是（ ）

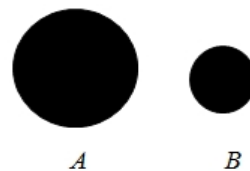


题 2 图

- A. 提着桶在水平地面匀速前进
- B. 举着杠铃原地不动
- C. 用力搬石头但没有搬动
- D. 推着小车前进面上匀速前进

3. 两个相同的篮球，表面潮湿，从不同高度自由落至同一地面，留下的印迹如图所示。关于初始时篮球的重力势能（相对于同一参考平面），下列说法正确的是（ ）

- A. 两个一样大
- B. 落在 a 处的大
- C. 落在 b 处的大
- D. 无法比较大小



题 3 图

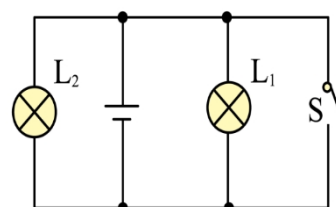
4. 关于温度、内能和热量、下列说法正确的是（ ）

- A. 冰熔化成水，质量不变，温度不变，比热容不变
- B. 火箭使用液态氢作为燃料，是因为液态氢热值大，含有的热量多

- C. 物体温度降低，内能一定减少  
D. 物体温度升高，物体一定吸收了热量

5. 如图所示，开关 S 闭合时，可能发生的现象是 ( )

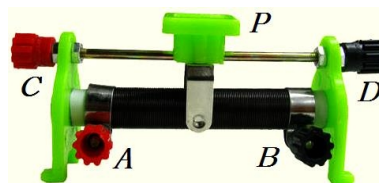
- A.  $L_1$  不发光、 $L_2$  发光 B.  $L_2$  被烧坏  
C. 电池被烧坏 D.  $L_1$  被烧坏



题 5 图

6. 如图所示，有关滑动变阻器的使用，说法正确的 ( )

- A. A、C 端接进电路，向 D 端移动 P，电阻增大  
B. 接线柱 A、B 端接进电路为一根导线  
C. C、B 端接进电路，电流方向为  $C \rightarrow P \rightarrow B$   
D. 接线柱 C、D 端接进电路为定值电阻



题 6 图

7. 下列关于家庭安全用电常识说法错误的是 ( )

- A. 用电器或者电线失火时，应该先切断电源再灭火  
B. 用电器的金属外壳一定要接地  
C. 发现有人触电时应该先切断电源，同时用干木棒等绝缘物体挑开电线  
D. 用测电笔时，手指接触测电笔的金属笔尖

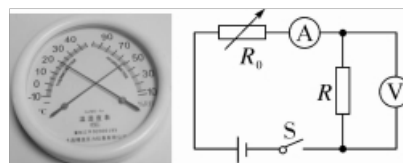


题 7 图



8. 如图为一种测量环境湿度的仪器和它的简化工作原理图 电源电压恒为 6V, 定值电阻  $R=$

$10\Omega$ ,  $R_0$  为湿敏电阻，其阻值随环境湿度的增加而减小， $R_0$  的阻值范围为  $10\Omega \sim 20\Omega$ ，电压表接入电路的量程为“0~3V”，电流表接入电路的量程为“0~0.6A”。闭合开关 S，当环境的湿度增加时，在保证两表安全的情况下，下列说法正确的是



题 8 图

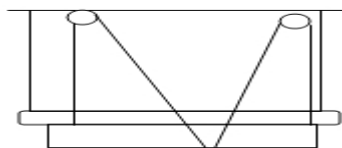
( )

- A.  $R_0$  两端的电压变大 B. 电阻 R 消耗的最大功率为 0.9W  
C. 经过  $R_0$  的最大电流为 0.5A D. 电压表示数与电流表示数的比值变大

## 第 II 卷 ( 64 分 )

二、填空题 ( 本题共 8 小题，每空 1 分，共 20 分 )

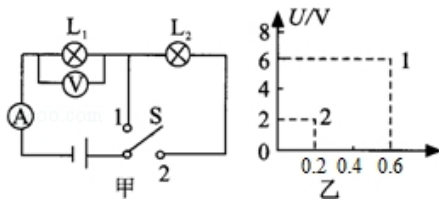
9. 如图所示，夏天为遮阳，窗前挂有竹帘，其顶部安装的是两个 \_\_\_\_\_ 滑轮，这种滑轮的作用是 \_\_\_\_\_。



题 9 图

10. “弓开如满月，箭去似流星”用来形容射箭运动员拉弓放箭的情形，那么在这个过程中，弓的弹性势能转化为箭的\_\_\_\_\_能，同时也说明了物体弹性势能大小与物体的\_\_\_\_\_有关。

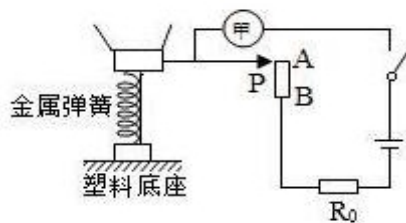
11. 如图甲所示，当开关 S 由接点 1 转到接点 2 时，电压表示数变化如图乙所示，则灯泡  $L_2$  两端的电压是\_\_\_\_\_V，电源电压是\_\_\_\_\_V。



题 11 图

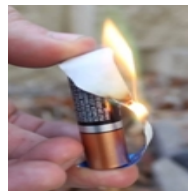
12. 不断弯折铁丝，铁丝的温度升高，是通过\_\_\_\_\_的方法增大铁丝内能的；把铁丝放在火上烤，铁丝的温度升高，是通过\_\_\_\_\_的方法增大铁丝内能的。
13. 完全燃烧 0.1kg 煤油释放的热量为\_\_\_\_\_J，若这些热量的 42% 被水吸收，可以将 10kg 的水由 20℃ 加热到\_\_\_\_\_℃ [ $q_{\text{煤油}}=4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ,  $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{/(kg} \cdot \text{℃)}$ ]

14. 如图所示是电子秤的结构示意图，其中 P 是一个紧贴 AB 滑动的金属滑片。那么，电子秤的刻度表甲是\_\_\_\_\_选填（“电流表”或“电压表”）改装而成的。闭合开关，秤盘内物体质量增大时，刻度表示数将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



题 14 图

15. 如图所示，用一条中间较窄的锡箔纸把一节新干电池正负极相连，稍候发现锡箔纸较窄处的纸先燃烧起来。这是电流的\_\_\_\_\_效应，由于锡箔纸较窄处与较宽处的\_\_\_\_\_（选填“电流”或“电阻”）不同，产生的热量不同。



题 15 图

16. 某品牌手机配置“3.7V 6200mAh”大容量电池，采用“超级快充”技术，极大方便了人们的使用，该手机电池充满电后，储存的电能为\_\_\_\_\_J；有两个充电器，白色标注“输出 5V 1000mA”，黑色标注“输出 5V 4.5A”，其中\_\_\_\_\_（选填“白色”或“黑色”）是快速充电器。

17. 如图所示，电能表的面板示数表明，家庭电路消耗的电能是\_\_\_\_\_kW·h；电流规格参数表明，每消耗 2kW·h 电能指示灯闪烁\_\_\_\_\_次。



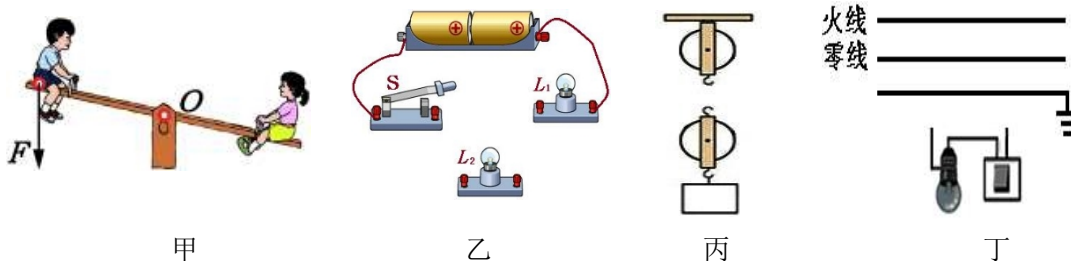
题 17 图

18. 家庭电路中，线路短路或用电器超负荷运行，很容易引发火灾，为避免此类事故的发生，电路中必须安装\_\_\_\_\_。家用电器内部导线绝缘皮破损，人体接触电器的金属外壳时，容易发生触电事故，为防止此类事故的发生，金属外壳应该\_\_\_\_\_。

三、解答题（本题共 7 小题，共 44 分。根据要求写出必要推理说明、公式和演算步骤）

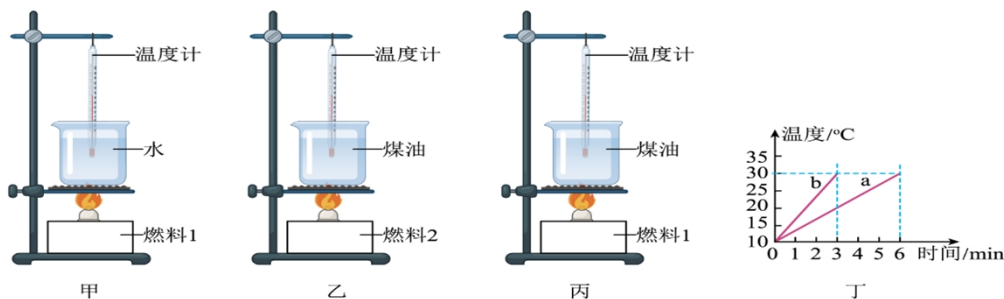
19.（4 分）按照要求作图。

- （1）（1 分）画出图甲中作用力  $F$  的力臂。
- （2）（1 分）连接图乙中灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  的并联电路。
- （3）（1 分）画出图丙中滑轮组最省力的绕法。
- （4）（1 分）用笔画线代替导线，将图丁中的开关、电灯接入电路。



题 19 图

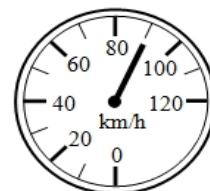
20.（6 分）如图所示，小华利用甲、乙、丙三套完全相同的装置，完成下面两个热学实验。



验。

- （1）为了比较水和煤油的吸热本领的大小，他应选择\_\_\_\_\_（选填“甲、乙”、“甲、丙”或“乙、丙”）两套装置。实验应控制水和煤油的初温相同、\_\_\_\_\_相同。
- （2）小明通过比较\_\_\_\_\_（选填“加热时间”、“温度计上升的示数”）来比较水和煤油吸收热量的多少，经过实验得出了水和煤油温度随时间变化的图象如图丁所示，则图线\_\_\_\_\_（选填“a”或“b”）对应液体的吸热能力强。若不计实验过程中的热量损失，则煤油的比热容为\_\_\_\_\_  $\text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。
- （3）为比较不同燃料的热值，小华选择了甲、乙两套装置，他分别在加热器中放入相同质量的不同燃料，同时点燃后对质量和初温相等的两种液体进行加热，直至燃料全部燃烧完。请你指出小华设计的方案中存在的明显缺陷。答：\_\_\_\_\_。

21.（6 分）发动机的效率是汽车经济性能指标之一。某品牌汽车厂家提供一款轿车的部分出厂参数如下：①汽车在平直公路匀速行驶 100km 过程中速度表如图所示，该汽车百公里耗油质量  $m$  为 9Kg；②发动机输出功率为 30kW。（油的热值是  $q_{\text{油}} = 5.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）。根据以上参数计算：



- （1）该汽车行驶 100km 的时间是多少
- （2）发动机所做的有用功
- （3）汽车发动机的效率。

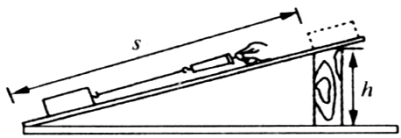
22. (5 分) 下图是小明同学探究斜面机械效率跟什么因素有关的实验装置。

实验次数	斜面的倾斜程度	物块重量 $G/N$	斜面高度 $h/m$	沿斜面拉力 $F/N$	斜面长 $s/m$	机械效率
1	较缓	10	0.1	5.0	1	
2	较陡	10	0.3	6.7	1	45%
3	最陡	10	0.5	8.4	1	60%

实验时他用弹簧测力计拉着同一物块沿粗糙程度相同的斜面向上做匀速直线运动。实验的部分数据如下：

(1) 小明探究的是斜面的机械效率跟\_\_\_\_\_的关系。在第 1 次实验中，斜面的机械效率为\_\_\_\_\_。物块和斜面的内能增加了约\_\_\_\_\_ J。

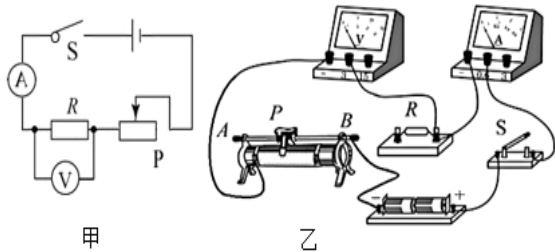
(2) 分析表格中数据可以得出结论：在斜面粗糙程度相同时，斜面越陡，机械效率越\_\_\_\_\_。若要探究斜面机械效率跟斜面的粗糙程度的关系，应保持\_\_\_\_\_不变。



题 22 图

23. (7 分) 小明利用如图甲所示的实验电路探究“电流

与电阻的关系”，可供选择的器材有：电源（两节新干电池），电流表、电压表、开关，阻值分别为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $25\Omega$  的定值电阻各一个，“ $10\Omega\ 2A$ ”“ $20\Omega\ 1.5A$ ”两种规格的滑动变阻器，导线若干。



实验组别	1	2	3
电阻 $R/\Omega$	5	10	25
电流 $I/A$	0.4	0.2	0.08

(1) (2 分) 请你用笔画线代替导线，只添加一根导线将图乙中的实物图连接完整。

(2) 闭合开关前，应将变阻器滑片 P 移到\_\_\_\_\_端（选填“ $A$ ”或“ $B$ ”）。连接无误后，闭合开关后，发现电流表无示数，电压表指针有明显偏转，原因可能是\_\_\_\_\_。

(3) 故障排除后，依次将阻值为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $25\Omega$  的定值电阻接入电路中，完成实验，获得数据如上表格所示。

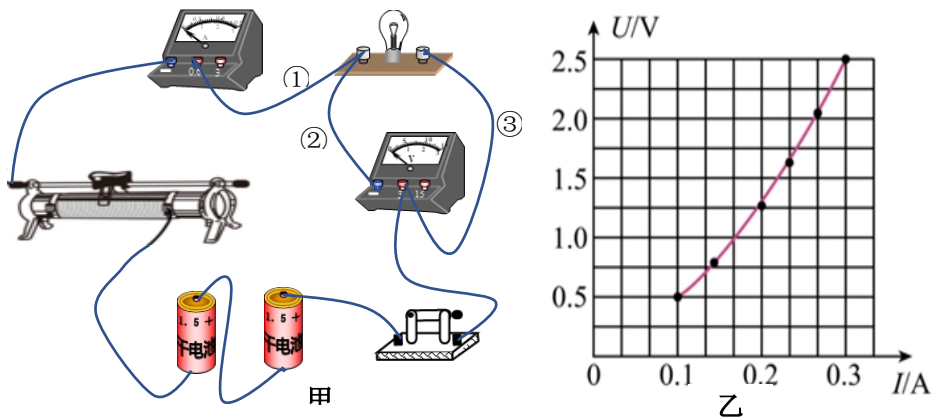
完成第一组实验断开开关，拆下  $5\Omega$  的电阻，改接  $10\Omega$  的电阻。继续操作有以下四步：

①闭合开关；②将滑动变阻器的滑片移到阻值最大位置；③记录电流表示数；④将滑动变阻器的滑片移到适当位置。从安全和规范角度考虑，正确的顺序是\_\_\_\_\_；

(4) 上述操作④中判断滑片已处于适当位置的依据是\_\_\_\_\_；本次实验中选择较合适的滑动变阻器的规格为\_\_\_\_\_。（选填“ $10\Omega\ 2A$ ”或“ $20\Omega\ 1.5A$ ”）

24. (6 分) 小明用图甲所示电路来测量小灯泡的电功率，电源电压恒定为  $3V$ ，小灯泡的

额定电压为 2.5V。



(1) 图甲是小明正准备接入最后一根导线（图中虚线所示）时的实验电路。请指出图中在器材操作上存在的两个不妥之处：①\_\_\_\_\_；②\_\_\_\_\_；

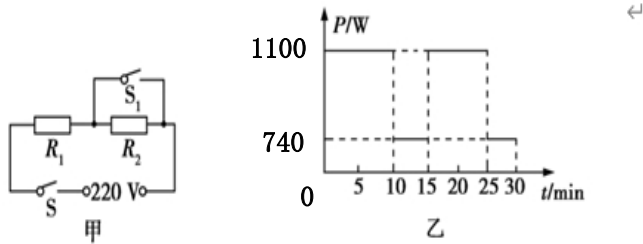
(2) 闭合开关进行实验，小明发现无论怎样调节滑动变阻器，电压表示数始终为 3V，而电流表示数始终为零。已知仅仅导线发生故障，则图甲中导线\_\_\_\_\_（选填“①”“②”或“③”）发生了\_\_\_\_\_（填写故障名称）；

(3) 小明进行了六次实验，记录实验数据并在  $U-I$  图像中描点，得到小灯泡两端的电压与电流的关系图像如图乙所示。则根据记录的数据和图像可知：

- ①小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W；
- ②实验中所使用的滑动变阻器的规格可能为( )

A.  $5\Omega\ 2A$       B.  $10\Omega\ 2A$       C.  $20\Omega\ 1A$       D.  $30\Omega\ 1A$

25. (10 分) 在综合实践活动中, 小李设计了一种煮饭电路, 如图甲所示, 图中  $R_1$  和  $R_2$  均为电热丝,  $S_1$  是自动控制开关, 煮饭时, 在 30 min 内, 电路总电功率随时间变化的图像如图乙所示, 求:



- (1) 0~10 min 内通过  $R_1$  的电流;
- (2) 30 min 内电路消耗的电能;
- (3) 10~15 min 内  $R_1$  的电功率.