

# 2023-2024 学年江苏省扬州市高邮市九年级（上）期末物理试卷

## 一、选择题（本大题共 12 小题，共 24 分）

1. 简单机械在生活中应用广泛，下列简单机械属于费力杠杆的是( )



门把手



筷子



天平



开瓶扳手

2. 为了纪念物理学家对物理学的杰出贡献，常用他们的名字命名一些物理量单位。电功的单位是用下列哪一位物理学家的名字来命名的( )

- A. 安培                      B. 欧姆                      C. 伏特                      D. 焦耳

3. 小华对生活中的一些物理量进行了估测，其中不符合实际的是( )

- A. 人从一楼到三楼大约做功 $300J$                       B. 柜式空调的电流约为 $10A$   
C. 家庭电路的电压为 $220V$                       D. 人骑自行车的功率约 $60W$

4. 如图是古人锻造铁器的情景，下列说法正确的是( )



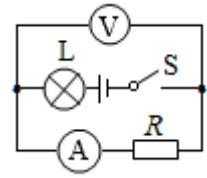
- A. 把铁放入炉中加热是通过做功改变内能                      B. 锻打过程中锤头的内能增加  
C. 淬火时铁的内能增加，温度升高                      D. 加热和淬火时能量发生了转化

5. 关于比热容和热值，下列说法正确的( )

- A. 冰熔化成水，它的比热容都不变  
B. 燃料完全燃烧时热值较大，不完全燃烧时热值较小

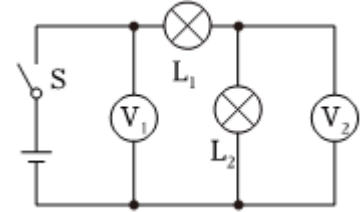
- C. 比热容大的物体吸收热量不一定多  
 D. 一桶汽油用去一半，比热容和热值都变为原来的一半

6. 如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关 $S$ ，电路正常工作，过了一会儿，两电表的示数都变大，则该电路中出现的故障可能是( )



- A. 灯 $L$ 短路                      B. 灯 $L$ 断路                      C. 电阻 $R$ 断路                      D. 电阻 $R$ 短路

7. 如图所示电路，闭合开关 $S$ 后，两灯均发光。请你仔细观察并分析此电路图，下列说法正确的是( )



- A. 两灯串联，电压表 $V_1$ 测量灯泡 $L_1$ 两端的电压  
 B. 两灯串联，电压表 $V_2$ 测量灯泡 $L_2$ 两端的电压  
 C. 两灯并联，电压表 $V_1$ 和电压表 $V_2$ 的示数相同  
 D. 两灯并联，电压表 $V_1$ 和电压表 $V_2$ 的示数不同

8. 关于安全用电，下列说法中正确的是( )

- A. 家用电器着火后应立即用水泼灭                      B. 发现有人触电立即用手将其拉开  
 C. 手机充电结束应及时拔掉充电器                      D. 用潮湿的手拨动电器设备的开关

9. 下列因素中影响电阻大小的是( )

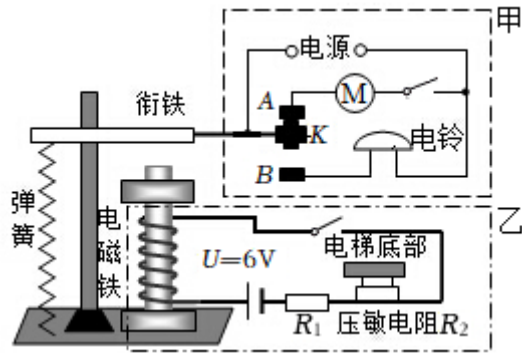
- ①导体两端的电压；  
 ②导体的长度；  
 ③导体中的电流；  
 ④导体的横截面积；  
 ⑤导体的材料；  
 ⑥导体的温度。

- A. ①③⑤⑥                      B. ②③⑤⑥                      C. ①②③④                      D. ②④⑤⑥

10. 下列有关物理学家及贡献的说法中不正确的是( )

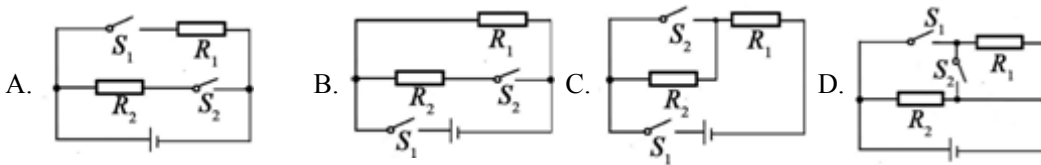
- A. 丹麦物理学家奥斯特证明了电流的周围存在磁场  
 B. 英国物理学家焦耳最先精确地确定了电流产生热量跟电流、电阻、通电时间的关系  
 C. 我国宋代学者沈括是世界上最早记述地理两极与地磁两极不重合现象的人  
 D. 法国物理学家安培实验得出导体中的电流跟它两端的电压成正比，跟电阻成反比

11. 电梯均有额定运载人数标准，当人员超载时电梯内报警装置会发出声音提示，此时乘客应主动减员，退出电梯.电梯的工作原理如图所示， $R_1$ 为保护电阻， $R_2$ 为压敏电阻，其阻值随压力的增大而减小，下列说法正确的是( )



- A. 甲为控制电路，乙为工作电路  
 B. 电梯正常运行时， $K$ 与 $A$ 接触  
 C. 电梯超载时，电磁铁磁性减小  
 D. 电梯超载时，响铃的同时电动机也工作

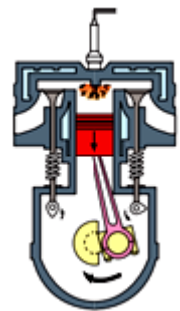
12. 饮水机、电饭煲等家用电器都具有保温和加热功能。同学们设计了模拟电路，如图所示。当 $S_1$ 闭合， $S_2$ 断开时，为保温状态；当 $S_1$ 、 $S_2$ 都闭合时为加热状态。其中不符合上述要求的是( )



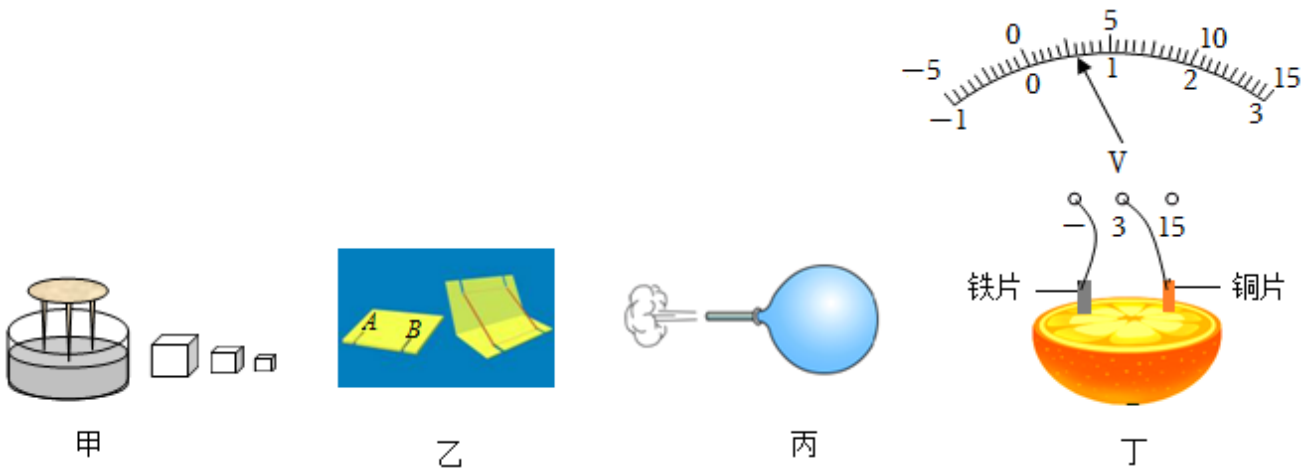
二、非选择题（共 76 分）

13. 小明将重为 $25N$ 的物体从地面缓慢提升 $0.4m$ ，然后又提着物体在水平路面上匀速直线行走了 $5m$ ，一共用时 $20s$ ，则提升物体过程中，小明对物体做了\_\_\_\_\_J的功，提着物体水平行走过程中，小明对物体做了\_\_\_\_\_J的功，整个过程中对物体做功的功率是\_\_\_\_\_W。

14. 如图所示是四冲程内燃机工作循环中的\_\_\_\_\_冲程。若此内燃机 $1min$ 内对外做功 $1200$ 次，则曲轴的转速是\_\_\_\_\_r/min。在一个工作循环中消耗了 $20g$ 汽油( $q_{汽油} = 4.6 \times 10^7 J/kg$ )，完全燃烧放出的热量为\_\_\_\_\_J；若这台汽油机的效率为 $30\%$ ，则一个工作循环中输出的有用机械能为\_\_\_\_\_J。用水冷却汽车发动机是因为水的\_\_\_\_\_大。

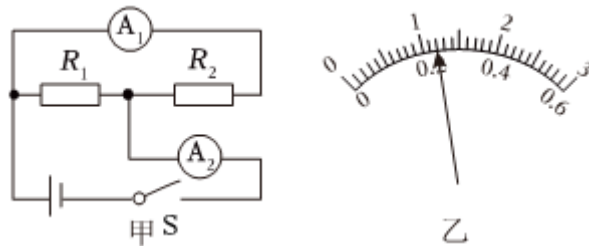


15. 回顾本学期的几个小实验，请完成下列四个小题。

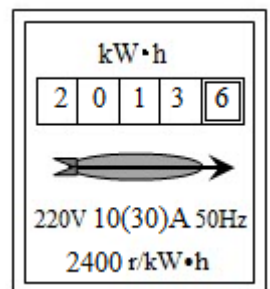


- (1)如图甲，木块从高处自由下落将小桌脚打入沙中，要将小桌脚打入沙中更深些，应选用质量较大的木块，将其从更\_\_\_\_\_(选填“高”或“低”)处释放；
- (2)如图乙，是一个会跳的卡片，将卡片反过来，用力向下压，橡皮筋伸长，迅速松开手，卡片向上跳起，说明发生弹性形变的橡皮筋具有\_\_\_\_\_能，可以对卡片\_\_\_\_\_；
- (3)如图丙，吹气球时，气球没握住飞跑了，捡起气球会发现它的嘴部温度\_\_\_\_\_(选填“变高”或“变低”);
- (4)由图丁可知：铁片是水果电池的\_\_\_\_\_(选填“正极”或“负极”)。

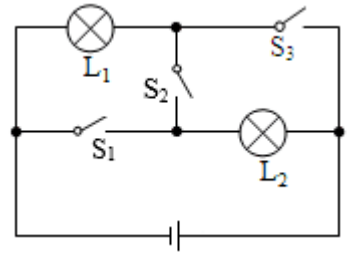
16. 在图甲所示的电路中，闭合开关S后，电流表 $A_1$ 指针的位置与电流表 $A_2$ 指针偏转相同如图乙所示，则通过 $R_1$ 的电流为\_\_\_\_\_A，通过 $R_2$ 的电流为\_\_\_\_\_A。



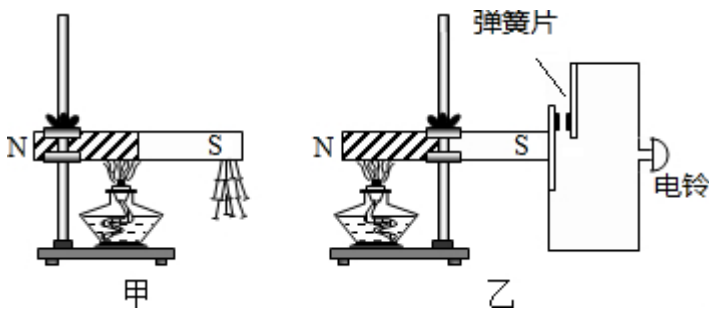
17. 如图是小军家里的电能表，他将电热水壶单独接在电路中烧水，壶内水的质量为 $1.2\text{kg}$ ，初温为 $20^\circ\text{C}$ ，加热 $5\text{min}$ 水温升高到 $70^\circ\text{C}$ ，则水吸收的热量是\_\_\_\_\_J，此过程中电能表的转盘转了240转，则电热水壶消耗的电能是\_\_\_\_\_J；电热水壶的实际功率是\_\_\_\_\_W，此过程中电热水壶的热效率是\_\_\_\_\_%。 $[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})]$



18. 如图所示电路， $L_1$ 标有“ $3V\ 3W$ ”字样， $L_2$ 标有“ $3V\ 1.5W$ ”字样，电源电压恒为 $3V$ 。若 $L_2$ 灯丝电阻保持不变，要使两灯并联，则开关断开闭合情况是\_\_\_\_\_，此时灯泡\_\_\_\_\_更亮些；若开关的断开闭合情况与前面相反，则灯泡\_\_\_\_\_更亮一些。(后两空均选填“ $L_1$ ”或“ $L_2$ ”)

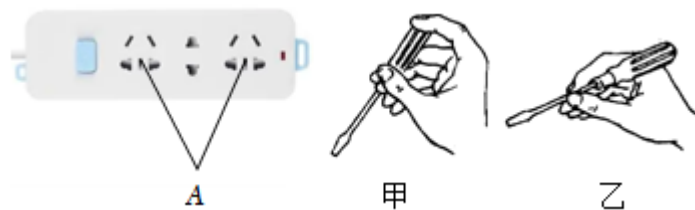


19. 小芳想探究“磁铁的磁性强弱是否与温度有关”。她设计甲电路：将一条形磁铁的一端固定在铁架台上，另一端吸着一些小铁钉，用酒精灯给磁铁加热。



(1) 经过一段时间后，当磁铁被烧红时，发现铁钉纷纷落下，从小芳的实验可得出的初步结论是\_\_\_\_\_。  
 (2) 根据这一结论，他大胆设计了一个温度报警器，装置如图乙所示，图中的弹簧开关材质应该选用\_\_\_\_\_ (选填“铜”、“铁”或“铝”)。

20. “安全用电，从我做起”。如图是已接入家庭电路中的一个插线板。

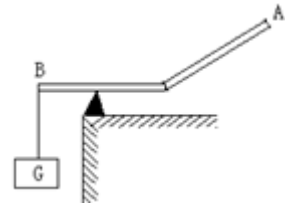


(1) 多个用电器同时插在插线板上工作，它们的连接方式是\_\_\_\_\_联；  
 (2) 将电烤箱的插头插入插线板，闭合开关，家里的空气开关跳闸了，原因可能是\_\_\_\_\_。  
 (3) 用测电笔辨别火线、零线时，正确的使用方式是\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”)。

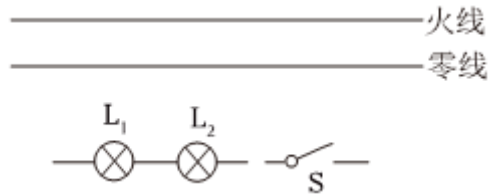
21. 小宇同学在“探究电流与电阻的关系”实验中，电源电压 $6V$ ，滑动变阻器上标有 $R\ “30\Omega, 1A”$ 字样，阻值分别为 $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 、 $20\Omega$ 的定值电阻各一个，控制定值电阻两端电压为 $2V$ 。

(1) 小宇发现当换用 $20\Omega$ 的定值电阻实验时，无法怎样移动滑片，都无法将定值电阻两端电压调至 $2V$ ，其原因可能是\_\_\_\_\_；  
 (2) 改进后，小宇顺利完成此次探究，得到的结论是\_\_\_\_\_。

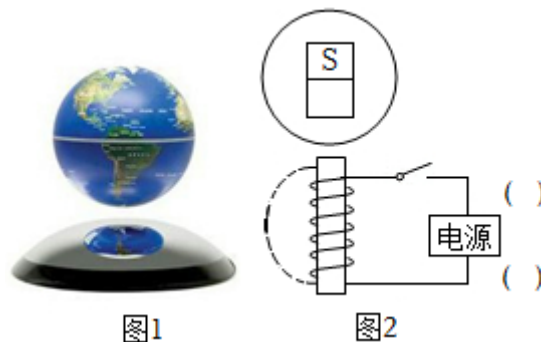
22. 如图中杠杆B点挂一重物G，要使杠杆在图示位置平衡，请画出最小力的示意图和力臂。



23. 如图所示，教室中有多盏标有“220V 18W”的电灯，其中黑板前方的电灯 $L_1$ 和 $L_2$ 由一个开关S单独控制，请将开关控制的两盏正常发光的电灯正确连入电路。

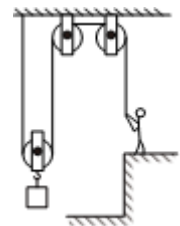


24. 如图所示，图1是磁悬浮地球仪，闭合开关后，地球仪可以悬浮在空中。图2是其内部结构示意图，请根据图示条形磁体的极性，在图2中标出电磁铁的N极、电源的“+、-”极。



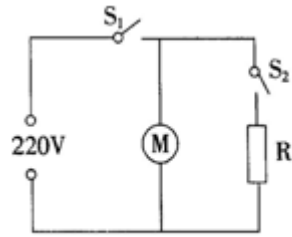
25. 工人用图中的滑轮组提升200N的重物，所用拉力为125N，物体上升2m，用时10s。

- (1)工人所做的有用功；
- (2)滑轮组的机械效率；
- (3)拉力做功的功率。



26. 电吹风是现代家庭的常用电器，如图甲所示是电吹风的电路原理图， $R$ 是电热丝， $M$ 是推动风扇转动的电动机，某电吹风的主要技术参数如图乙所示：

- (1)当只闭合 $S_1$ 时，电吹风正常工作1min消耗的电能是多少？
- (2)当电吹风正常工作并且吹热风时，1min内电流通过 $R$ 产生的热量是多少J？

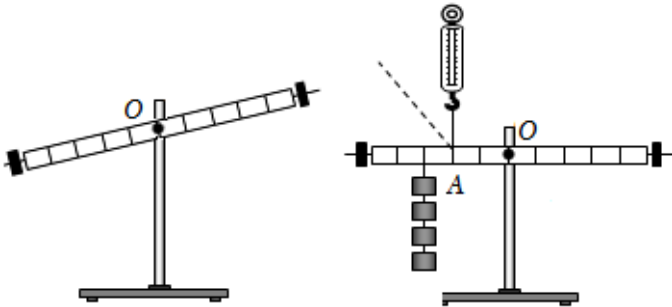


甲

额定电压	220V
频率	50Hz
吹热风时功率	960W
吹冷风时功率	80W

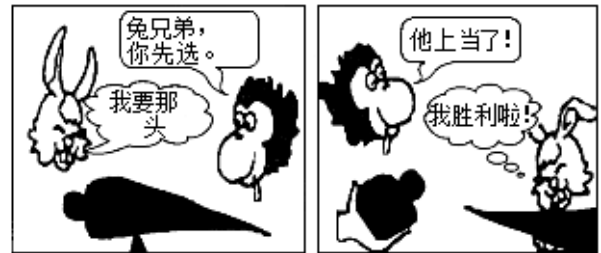
乙

27. 在“探究杠杆的平衡条件”实验中：



甲

乙



丙

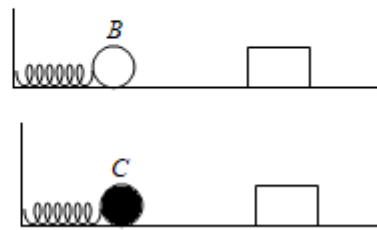
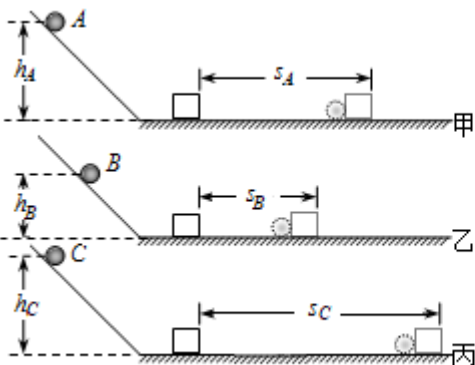
(1)实验前，杠杆在图甲所示的位置静止，此时杠杆处于\_\_\_\_\_ (选填“平衡”或“非平衡”)状态；实验时，小明没有调节杠杆在水平位置平衡，就开始实验，\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)探究得到正确结论；请说出你的理由：\_\_\_\_\_；

(2)改变钩码的位置和个数，使杠杆平衡收集多组数据，其目的是\_\_\_\_\_；

(3)如图乙，用测力计在A处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，在测力计逐渐向左倾斜到虚线位置的过程中，为了保持杠杆在水平位置平衡，测力计的示数将\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)；

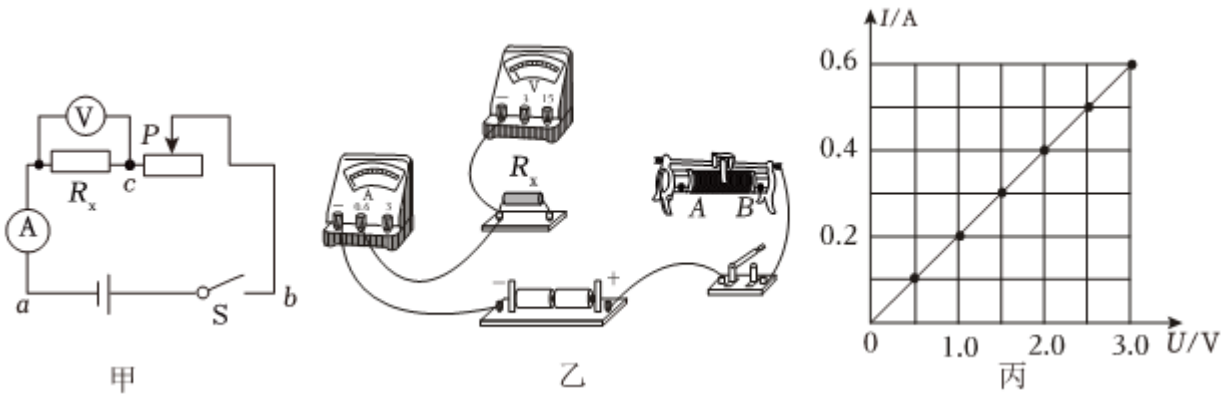
(4)图丙的漫画中，\_\_\_\_\_ (选填“小猴”或“小兔”)分得的萝卜质量大，其原因是\_\_\_\_\_。

28. 为了模拟研究超载和超速带来的安全隐患，小霞同学设计了如图所示的探究实验：将A、B、C三个小球从同一装置高度分别为 $h_A$ 、 $h_B$ 、 $h_C$ 的位置由静止滚下( $m_A = m_B < m_C, h_A = h_C > h_B$ )，推动小木块运动一段距离后停止。



丁

- (1)该实验中所探究物体的动能是指\_\_\_\_\_ (选填“小球”或“小木块”)的动能;
- (2)在甲、丙两图所示的实验中, A、C两球刚滚到水平面时的速度\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不相等”);
- (3)实验中用木块移动的距离来衡量动能的大小, 用到的物理方法是\_\_\_\_\_。
- (4)用来研究超速带来的安全隐患时, 小霞应选择\_\_\_\_\_ 两图所示的实验进行比较;
- (5)后来小霞分别用B球和C球将弹性相同的弹簧压缩到相同程度后再放手, 如图丁所示, 则两球离开弹簧时的速度\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不相等”)。
29. 小芳利用图甲所示的电路测量未知电阻 $R_x$ 的阻值, 阻值大约为 $5\Omega$ 。

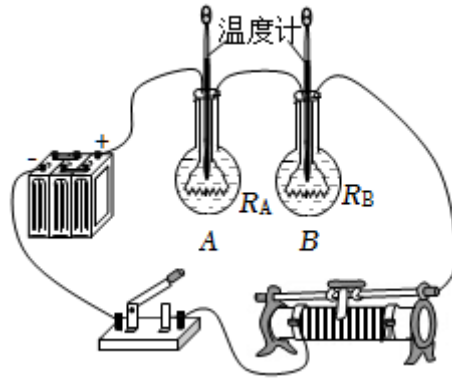


- (1)请你根据电路图, 要求滑片右移, 阻值变大, 用笔画线代替导线, 在图乙中完成实验电路的连接。
- (2)闭合开关前, 应将滑动变阻器的滑片置于\_\_\_\_\_端 (选填“ $A$ ”或“ $B$ ”)。
- (3)闭合开关, 发现电压表和电流表均无示数。小芳利用另一只完好的电压表进行检测, 把电压表分别接在 $a$ 、 $b$ 之间和 $b$ 、 $c$ 之间, 电压表均有示数; 接在 $a$ 、 $c$ 之间, 电压表无示数。如果电路连接完好, 只有一个元件有故障, 该故障是\_\_\_\_\_。
- (4)排除故障后, 调节滑动变阻器, 记录多组数据。画出了待测电阻 $R_x$ 的 $I-U$ 图像, 如图丙所示。由图像可得 $R_x = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$ 。

30. 如图所示为“探究电流通过导体时产生的热量与哪些因素有关”实验装置。

- (1)将 $R_A$ 、 $R_B$ 两电阻串联在电路中, 目的是\_\_\_\_\_; 两电阻产生热量的多少可以通过观察\_\_\_\_\_来比较;
- (2)连接好电路后闭合开关, 通电一段时间后, 可以得出结论: \_\_\_\_\_;
- (3)家用电暖器, 发热管热的发红, 而串联的电线却不怎么热, 主要是因为发热管的\_\_\_\_\_比电线的大;
- (4)完成上述实验后, 小明同学受到启发, 对装置进行改造, 准备探究“比较不同物质的吸热能力”的实验,  $A$ 、 $B$ 两个电阻丝的电阻应该是\_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不同”)的;
- (5)两个烧瓶中分别加入初温相同、\_\_\_\_\_相等的水和煤油, 通电一段时间后, 煤油的温度更高, 说明\_\_\_\_\_ (选填“水”或“煤油”)的吸热能力更强。





31. 阅读短文并回答问题。

华为手机Mate60以其优雅简约的外观设计受到广大消费者的青睐。该手机采用了国产自主研发芯片，搭载麒麟9000S处理器，性能出色，能够提供流畅的使用体验。此外手机还配备了一块高容量的 $5000\text{mA}\cdot\text{h}$ 电池，而且支持 $100\text{W}$ 有线快充和 $50\text{W}$ 无线充电，续航能力和充电速度都非常出色，让用户无需担心电量问题。当手机电量低于20%时，手机可以自动调节为省电模式，这种模式可以通过关闭一些不必要的功能和降低屏幕的亮度等措施来延长手机的续航时间。



(1)该手机的芯片主要材料是硅，该物质属于\_\_\_\_\_ (选填“导体”“半导体”或“绝缘体”)；

(2)手机电池在充电过程中是将\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能；

(3)手机省电模式的原理是通过减小\_\_\_\_\_来减小电能消耗的；

(4)手机电池的铭牌上标有“ $4\text{V } 5000\text{mA}\cdot\text{h}$ ”，该电池充满电可以储存\_\_\_\_\_J的电能；手机正常使用时功率为 $4\text{W}$ ，如果某次使用过程中，当发现电池电量剩余20%时，立刻插上配套的 $100\text{W}$ 有线快充，并持续正常使用，则最快需要\_\_\_\_\_min可以将电量充满。

## 答案和解析

### 1. 【答案】B

【解析】解：A、门把手在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆，故A不符合题意；

B、筷子在使用过程中，动力臂小于阻力臂，是费力杠杆，故B符合题意；

C、天平在使用过程中，动力臂等于阻力臂，是等臂杠杆，故C不符合题意；

D、开瓶扳手在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆，故D不符合题意；

故选：B。

结合生活经验，先判断杠杆在使用过程中，动力臂和阻力臂的大小关系，再判断它是属于哪种类型的杠杆。

杠杆的分类主要包括以下几种：①省力杠杆，动力臂大于阻力臂；②费力杠杆，动力臂小于阻力臂；③等臂杠杆，动力臂等于阻力臂。

### 2. 【答案】D

【解析】解：A、安培是电流的单位，故A错误；

B、欧姆是电阻的单位，故B错误；

C、伏特是电压的单位，故C错误；

D、焦耳是功和能的单位，故D正确。

故选：D。

电功的国际单位是焦耳，简称焦，符号是J。

多了解物理学史对培养我们学习物理的兴趣是有帮助的，所以考试中也时有涉及，在学习中应注意。

### 3. 【答案】A

【解析】解：A、人的重力约为500N，从一楼到三楼的距离约为6m。人从一楼到三楼大约做功为：

$W = Gh = 500N \times 6m = 3000J$ ，故A不符合实际；

B、柜式空调的电流约为10A，电功率约为 $P = UI = 220V \times 10A = 2200W$ ，故B符合实际；

C、家庭电路的电压为220V，故C符合实际；

D、人骑自行车的速度约为5m/s，阻力约为10N，所以人骑自行车的功率为 $P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t}$

$= Fv = 10N \times 5m/s = 50W$ ，与60W很接近，故D符合实际。

故选：A。

根据常见的功、电流、电压和功率进行估测和估算。

本题考查的是功、功率、电压和电流的估算和估测，属于基础性题目。

#### 4. 【答案】B

【解析】解：A、把铁放入炉中加热，铁器从火中吸收热量，属于热传递改变物体的内能，故A错误；

B、用铁锤锻打工件，工件会发热，锤头的内能增加，故B正确；

C、把铁器放在水中淬火，铁器向水中放热。铁的内能减少，温度降低，故C错误；

D、用火对铁器加热，铁器从火中吸收热量，把铁器放在水中淬火，铁器向水中放热，所以加热和淬火属于热传递改变物体内能，能量发生了转移，故D错误。

故选：B。

(1)改变物体内能有两种方式：做功和热传递。做功主要有摩擦生热和压缩气体做功，做功实质是能量的转化，热传递实质是内能从一个物体转移到另一个物体，或者是从一个物体的高温部分传到低温部分，其实质是能量的转移。

(2)能量的转化和转移的本质是不同的，“转化”是指能量由一种形式变为另一种形式；“转移”只是能量由一个物体传递到另一个物体，能量的形式不变。

本题考查了改变物体内能有两种方式，能结合生活实际解决问题是解答的关键。

#### 5. 【答案】C

【解析】解：A、冰熔化成水，它的质量不变，水和冰的比热容由于状态不同，它们的比热容也不同，故A说法错误；

B、因为热值是燃料的一种特性，其大小只与燃料的种类有关，与燃料是否充分燃烧无关，故B说法错误；

C、根据吸放热的公式 $Q = cm\Delta t$ 可以知道。吸收热量的多少是物质的比热容、质量和温度变化共同决定的，单独的任意一项或者两项都不能决定吸收或者放出的热量的多少的，故C说法正确，符合题意；

D、比热容和热值是物质的一种性质，只与物质本身有关，所以一桶汽油用去一半，比热容和热值不会改变，故D说法错误。

故选：C。

(1)单位质量的某种物质温度升高 $1^{\circ}\text{C}$ 所吸收的热量叫做这种物质的比热容；比热容是物质的一种特性，和物体吸收热量的多少、温度的高低、质量的大小都没有关系，只与物质的种类、状态有关。

(2)热值是燃料的一种特性，热值越大的燃料在完全燃烧相同质量的燃料时，释放出的热量越多。

解决此类问题的关键是理解物质的比热容和燃料热值的物理意义，知道比热容表示的是物质吸热和放热的本领，只与物质的种类、状态有关；热值是燃料的一种特性，它只与燃料的种类有关。

## 6.【答案】A

【解析】解：A、如果灯 $L$ 发生了短路，电流表示数变大，同时电压表相当于测量电源电压，故示数也变大，故A符合题意；

B、如果灯 $L$ 发生了断路，电流表、电压表示数都变为零，故B不符合题意；

C、如果 $R$ 出现断路，电流表示数变为零，电压表测量电源电压，有示数，示数变大，故C不符合题意；

D、如果 $R$ 出现短路，电压表示数为0，电流表有示数，示数变大，故D不符合题意。

故选：A。

(1)由图可知，灯 $L$ 和电阻 $R$ 串联，电压表测量电阻 $R$ 两端电压，电流表测量电路电流；

(2)根据电压表和电流表示数变大分析电路中的故障所在。

本题考查了电路故障的判断。本题先由电流表的示数变大得到是发生了短路，再由电压表示数的变化确定短路的位置。

## 7.【答案】B

【解析】解：根据电路图可知，电流的路径只有一条，是串联电路，电压表 $V_1$ 测量测量的是电源电压，电压表 $V_2$ 测量的是灯泡 $L_2$ 两端的电压；根据串联电路的电压规律可知，两电压表示数不同，且电压表 $V_1$ 的示数大于 $V_2$ 的示数，故B正确，ACD错误。

故选：B。

根据电路图分析电路的连接方式、明确电压表所测用电器的电压，根据串联电路的电压规律分析。

本题考查了电路的识别、电压表的作用、串联电路的电压规律，难度不大。

## 8.【答案】C

【解析】解：A、生活用水是导体，用电器着火时，用水去灭火，电流将会沿着水传向救火者，造成间接触电事故，故A错误；

B、发现有人触电后，因人体是导体，直接用手拉触电者，可能使救助者间接触电事故，故B错误；

C、为手机充电完成后立即拔下充电器，长时间不拔下可能会造成短路或过热引发火灾，故C正确；

D、用潮湿的手拨动电器设备的开关，生活用水属于导体，有可能使电流通过人体，使人体触电，故D错误。

故选：C。

(1)生活用水是导体；

(2)人是导体，发现有人触电，不能用手拉，否则施救者触电；

(3)用电器不使用时要断开开关。

此题考查家庭电路的连接和安全用电常识，既考查了物理知识，在生活中又具有现实意义。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/208120060042006051>