





# 广东省深圳市坪山区 2024-2025 学年初三下第一次五校联考物理试题

注意事项：

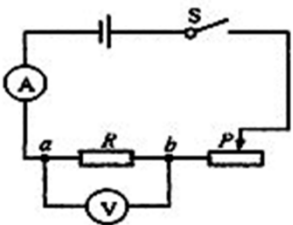
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

## 一、单选题（本大题共 10 小题，共 30 分）

1. 如图所示的四种现象中，属于光的折射现象的是

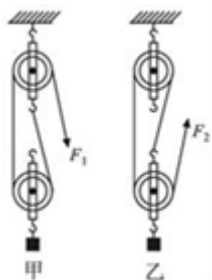
- A.  手在屏幕上形成“手影”
- B.  卢沟桥在水中形成“倒影”
- C.  放大镜将文字放大
- D.  小狗经小孔形成“倒立的像”

2. 在研究“一定电压下，电流与电阻的关系”时，电路如图所示，电源电压恒为 3V，滑动变阻器上标有“15Ω 1A”字样。在 a、b 间先后接入不同阻值的定值电阻，移动滑片 P，使电压表示数为 1.5V，读出电流表的示数。当 20Ω 的电阻接入 a、b 间时，电压表示数始终无法达到 1.5V，其原因可能是



- A. 滑动变阻器阻值太小
- B. 电源电压 3V 太高
- C. 20Ω 的阻值太小
- D. 控制的电压 1.5V 太高

3. 如图所示，用完全相同的四个滑轮和两根相同的细绳组成甲、乙两个滑轮组，在各自的自由端施加大小分别为  $F_1$  和  $F_2$  的拉力，将相同的重物缓慢提升相同的高度（不计绳重和一切摩擦）。下列说法正确的是（ ）

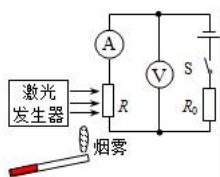


- A. 拉力  $F_1$  小于拉力  $F_2$
- B. 甲、乙两滑轮组的机械效率相同
- C. 甲、乙两滑轮组中的动滑轮都是费力机械
- D. 甲、乙两滑轮组中绳子自由端移动的距离相等

4. 下列关于家庭电路和安全用电的说法正确的是

- A. 用电器失火时，必须即泼水救火
- B. 空气开关“跳闸”后，应立即重新合上
- C. 使用测电笔时，手应接触笔尖金属体
- D. 检查和维修电路时，应先断开电源开关

5. 如图所示是小明设计的一种简易烟雾报警控制器的电路原理图。 $R_0$  为定值电阻， $R$  为光敏电阻，其阻值随光照强度的增大而减小。若利用电压表作为报警仪表（当烟雾增大到一定程度时，电压表指针偏转到某个位置触发报警），为使控制器在烟雾较淡时就能触发报警，以下做法正确的是



- A. 电压表改成大量程
- B. 增大激光强度
- C. 减小  $R_0$  阻值
- D. 减小电源电压

6. 在全运会开幕式上，有人观察到会场主旗杆上的旗帜和两位火炬手刚结束传递时手中火炬火焰的状况如图所示，下列说法中正确的是（ ）

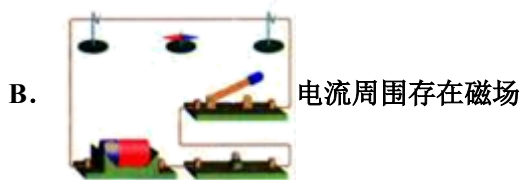


- A. 甲、乙两火炬手一定向左运动
- B. 甲、乙两火炬手一定向右运动

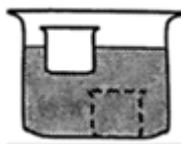
C. 甲火炬手可能静止，乙火炬手向右运动

D. 乙火炬手可能静止，甲火炬手向右运动

7. 如图是课本中的四个实验，哪个实验与其他三个实验的物理思想方法不同



8. 如图所示，大烧杯中放入足量的水，小烧杯漂浮在水面上，让小烧杯倾斜进水后沉入水底，关于这一情景，下列分析正确的是



A. 小烧杯能沉入水底是因为它的重力变大了

B. 小烧杯漂浮时受到的浮力大于它的重力

C. 小烧杯浸没时受到的浮力大于漂浮时所受的浮力

D. 小烧杯浸没后大烧杯底部受到水的压强变小了

9. 夏天我们在吃冰棍儿时，会发现从冰棍儿上冒出“白汽”，而在冬天我们哈气时，一样也可以看到这种白汽，关于这两种白汽的形成过程的分析中正确的是

A. 都是液化现象

B. 都是汽化现象

C. 夏天的“白汽”是液化现象，冬天的“白汽”是汽化现象

D. 夏天的“白汽”是汽化现象，冬天的“白汽”是液化现象

10. 在原子中，带负电的粒子是()

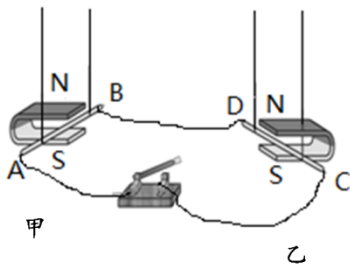
- A. 电子                      B. 质子                      C. 中子                      D. 核子

二、多选题（本大题共 3 小题，共 12 分）

11. 小明同学家的电能表上标有“3000revs/ (kW·h) ”的字样，他将家中的其它用电器都与电源断开，仅让电水壶在额定电压下工作，观察 1min 内电能表的转盘转了 45revs，则下列说法正确的是（ ）

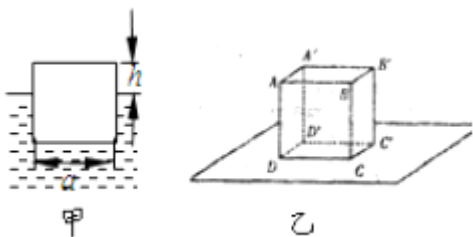
- A. 电水壶是利用电流的热效应来工作的  
 B. 烧水过程中消耗的电能为  $5.4 \times 10^5 \text{J}$   
 C. 电水壶的额定功率为 900W  
 D. 当实际电压只有额定电压的 90% 时，电水壶的实际功率为 729W

12. 如图所示，闭合开关，将导体 AB 向右移动时，导体 CD 也随之运动起来。下列说法正确的是



- A. 甲装置把电能转化为机械能  
 B. 甲装置可以说明电磁感应现象  
 C. 乙装置产生的现象在生活中的应用是电动机  
 D. 若将导体 CD 左右移动，导体 AB 也会运动起来

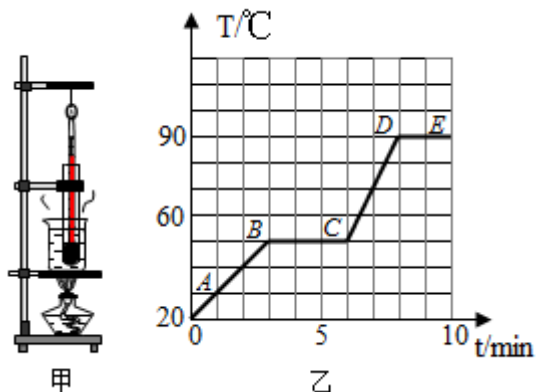
13. 如图甲是边长为 a，用均匀材料制成的正方体物块，它漂浮时露出液面的高度为 h，液体密度为  $\rho$ ，把它从液体中拿出并擦干后，放在水平地面上，如图乙所示，则下列说法中正确的是



- A. 组成物块材料的密度为  $\frac{(a-h)\rho}{a}$   
 B. 物块所受的重力为  $(a-h)\rho ga^2$   
 C. 物块放在水平地面上，它对地面的压强为  $\rho(a-h)g$   
 D. 在图乙中为了能使物块 CC' 边转动，在 AA' 边上施加的力 F 至少是  $\frac{\sqrt{2}\rho a^3(a-h)g}{4}$

三、填空题（本大题共 5 小题，共 10 分）

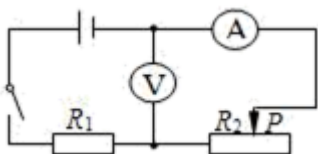
14. 小明探究某物质熔化和沸腾的实验装置如图甲所示。现把 20g 某种固体碾碎后放入试管中，插入温度计，再将试管放在装有水的烧杯中加热。根据实验数据画出的图象如图乙所示。根据图象回答问题（设热水在相同时间内给这种物质吸收的热量相等）



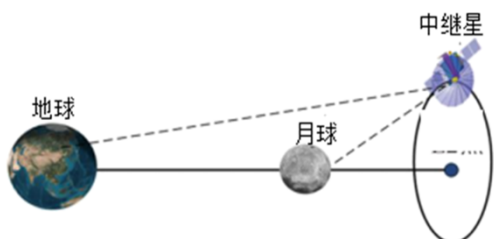
这种物质是\_\_\_\_\_（晶体/非晶体），它的沸点是\_\_\_\_\_℃；实验中，热量从

火焰传递给水，却不会反过来传递。说明能量在转移的过程中，具有\_\_\_\_\_性；若这种物质液态时的比热容  $c=3\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，则这种物质熔化过程中吸收的热量是\_\_\_\_\_J。

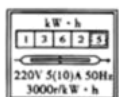
15. 在如图所示的电路中，电源电压 4.5V 保持不变，电阻  $R_1=5\Omega$ ，变阻器  $R_2$  的最大阻值为  $20\Omega$ ，电流表量程为  $0\sim 0.6\text{A}$ ，电压表量程  $0\sim 3\text{V}$ ，为保护电表，变阻器接入电路的阻值范围是\_\_\_\_\_。



16. 2019 年 1 月 3 日，我国嫦娥四号月球探测器成功的在月球背面软着陆，这是全人类有史以来第一次成功登陆月球背面。由于月球本身的阻挡，探测器和地球指挥中心无法直接通讯，“鹊桥”是嫦娥四号月球探测器的中继卫星（如图所示），为嫦娥四号的着陆器和月球车提供地月中继通信支持。地球指挥中心、“鹊桥”、月球探测器三者之间是利用\_\_\_\_\_传递信息的。

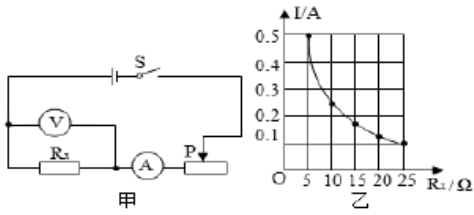


17. 小明家的电能表如图所示，如果家中只开一台标有“220V 1000W”的电饭煲时发现 2min 内电能表的表盘转过 81r，则他家的实际电压为\_\_\_\_\_V。



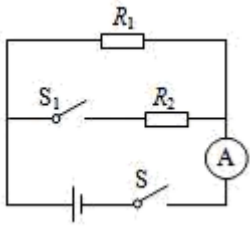
18. 利用如图甲所示的电路进行实验，电源电压恒为 3V，更换 5 个定值电阻  $R_x$

，得到如图乙所示的图象。实验研究的是电流和\_\_\_\_\_的关系，滑动变阻器阻值变化范围为\_\_\_\_\_。



四、计算题（本大题共 3 小题，共 29 分）

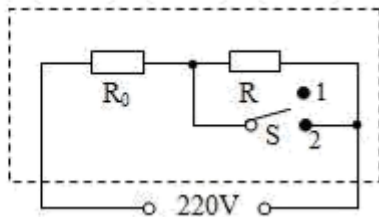
19. 如图所示，电源两端的电压保持不变。电阻  $R_1$  的阻值为  $20\Omega$ ，电阻  $R_2$  的阻值为  $5\Omega$ ，当只闭合开关 S 时，电流表的示数为  $0.3A$ 。求：



电源两端的电压  $U$ ；当开关 S、 $S_1$  都闭合时，电路消耗的总功率  $P$ 。

20. 某型号热水杯的原理图如图所示，它有加热和保温两档，通过单刀双掷开关 S 进行调节， $R_0$ 、 $R$  为电热丝。当开关 S 接加热档时，电路的功率为  $1100W$ ，当开关 S 接保温档时，电路的总功率为  $44W$ ， $R_0$ 、 $R$  阻值恒定不变。

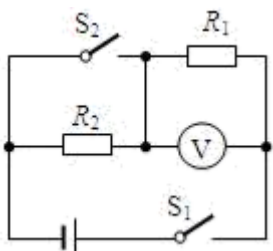
整壶水的质量	2kg
额定电压	220V
加热时的总功率	1100W
保温时的功率	44W



在加热档正常工作时，电路中的电流是多少电热丝  $R_0$ 、 $R$  的阻

值多大？已知热水壶的加热效率为  $80\%$ ，在一标准大气压下把一满壶水从  $20^\circ C$  烧开需要多长时间？（小数点后保留 1 位小数， $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ ）

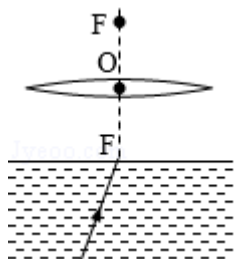
21. 如图所示的电路中，电源电压不变，闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ ，电压表示数为  $U_1$ ；接着只断开开关  $S_2$ ，此时电压表示数为  $U_2$ ，若已知  $U_1 : U_2 = 5 : 3$ ，则电阻  $R_1$  和  $R_2$  的阻值之比是\_\_\_\_\_。



五、作图题（本大题共 2 小题，共 4 分）

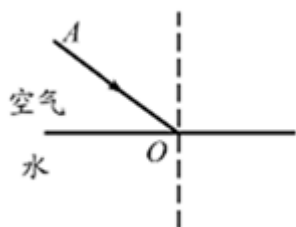
22. 如图所示，凸透镜与水面平行，一侧的焦点恰好在水面上，水中一束入射光线射向凸透镜的焦点，请画出这束光线发生反射和折射后的光路图。

( )



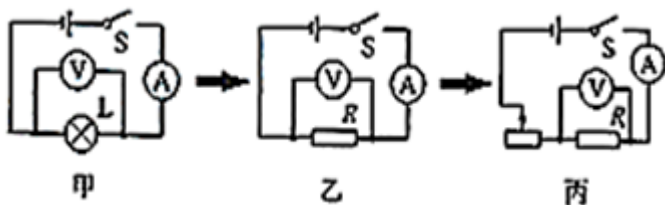
23. 图中，光线 AO 从空气中斜射向水向，请画出它的反射光线和大致的折射光线。

( )



六、实验探究题（本大题共 3 小题，共 15 分）

24. 探究电流与电压、电阻的关系

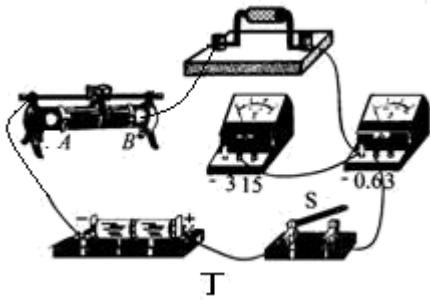


①小雨和叶子姐姐共同讨论完成了“探究电流与电压的关系”三次实验电路的设计，顺序和电路如图甲、乙、丙所示。由图甲改进为图乙是为保证实验过程中导体的\_\_\_\_\_保持不变；由图乙改进为图丙是因为使用滑动变阻器既能保护电路，又能通过调节滑动变阻器使电阻  $R$  两端的电压\_\_\_\_\_（填“改变”或“保持不变”）。这样不断发现问题并改进的研究方法叫做\_\_\_\_\_。

- A. 比较法                      B. 转换法                      C. 缺点列举法                      D. 确定利用法

②请用笔画线代替导线，按电路图丙将图丁中实物电路链接完整。

( )



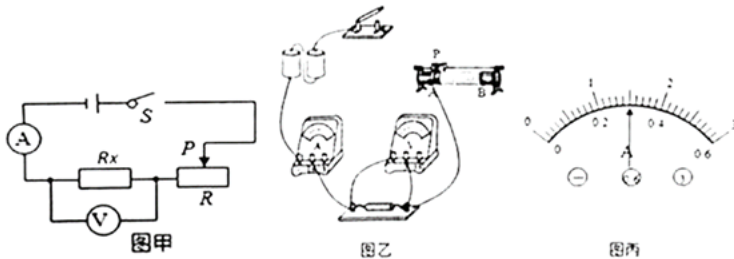
③小雨将电路连接完毕后，闭合开关，发现电流表的指针反偏（即指针向左偏）。请分析造成这一现象的原因：  
\_\_\_\_\_。

④将错误改正后，通过分析数据可以得到：当导体\_\_\_\_\_一定时，通过导体的电流与导体两端\_\_\_\_\_成正比。

⑤再继续用图丁的实物电路“探究电流与电阻的关系”时，小雨先将  $5\Omega$  电阻接入电路，调节滑动变阻器，使电压表的示数为  $2V$ ，记下电流值；再将  $5\Omega$  电阻换成  $10\Omega$  电阻，她下一步操作是：将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_（填“右”或“左”）端移动。

⑥在导线下方放置小磁针，闭合开关时，发现小磁针发生偏转，说明通电导体周围存在\_\_\_\_\_。

25. 小刚同学在做“用伏安法测电阻”的实验中，设计出了如图甲所示的电路图，图乙是未连接完整的实物图，用到的实验器材有：两节新的干电池、电压表、电流表、滑动变阻器、开关、导线若干。



(1) 请你按图甲所示的电路图，以笔画划线代替导线，将图乙中的电路连接完整；

(\_\_\_\_\_)

(2) 实验前为了保护电路，滑动变阻器的滑片应置于\_\_\_\_\_端（选填“ $A$ ”或“ $B$ ”）；

(3) 闭合开关，无论怎样移动滑片  $P$  发现电压表无示数，电流表有示数，其原因可能是\_\_\_\_\_（填符号）；

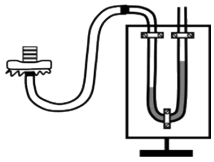
A. 滑动变阻器  $R$  断路 B. 滑动变阻器  $P$  短路 C.  $R_x$  断路 D.  $R_x$  短路

(4) 排除故障后，当电压表示数为  $2.5V$  时，电流表示数如图丙所示，则通过  $R_x$  的电流大小为\_\_\_\_\_A，它的阻值是\_\_\_\_\_  $\Omega$ （结果保留 1 位小数）；

(5) 某小组的同学分别读取电压表和电流表的示数为  $U_1$ 、 $I_1$ ，结果发现他们实验时误将电压表与滑动变阻器并联，但也能算出电阻  $R_x$  的阻值，其表达式为  $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

26. 图为利用 U 型压强计验证“在受力面积不变时压强与压力的定量关系”的装置。实验前，橡皮膜朝上，金属盒水平固定，玻璃管中液面相平。实验中，改变叠放在橡皮膜中央的硬币数（规格相同），测得有关数据如下表。





硬币个数	2	4	6	8	10
液面高度差/mm	9.5	19	29.5	40	50

实验中当液面高度差为  $h$  时，盒内外

气压差为\_\_\_\_\_。已知玻璃管内液体密度为  $\rho$ ， $g$  为已知常量。U 形玻璃管足够长时，选用密度\_\_\_\_\_（填“较大”

或“较小”）的液体可以减小实验误差。分析实验数据，可得到的实验结论是：在实验误差允许范围内，

\_\_\_\_\_。

## 参考答案

### 一、单选题（本大题共 10 小题，共 30 分）

1、C

#### 【解析】

A、手在屏幕上形成手影是因为光是沿直线传播的，故 A 错误；

B、水中出现“倒影”，属于平面镜成像，平面镜成像是光的反射原理，故 B 错误；

C、放大镜将文字放大是光的折射现象，故 C 正确；

D、小狗经小孔形成“倒立的像”是因为光是沿直线传播的，故 D 错误。

2、A

#### 【解析】

当  $20\Omega$  的电阻接入 a、b 间时，滑动变阻器将全部阻值连入电路时其两端电压最大，电阻之比为  $15:20=3:4$ ，最大电压值为总电压的七分之三，即为  $3 \times \frac{3}{7} \approx 1.3V < 1.5V$ ，所以电压表示数始终无法为  $1.5V$ ，其原因可能是滑动变阻器最大阻值太小，选 A

3、B

#### 【解析】

不计绳重及摩擦，因为拉力  $F = \frac{1}{n} (G_{物} + G_{动})$ ， $n_1=2$ ， $n_2=3$ ，所以绳端的拉力： $F_1 = \frac{1}{2} (G_{物} + G_{动})$ ， $F_2 = \frac{1}{3} (G_{物} + G_{动})$ ，

所以  $F_1 > F_2$ ，故 A 错误；

因为动滑轮重相同，提升的物体重和高度相同， $W_{额} = G_{动}h$ ， $W_{有用} = G_{物}h$ ，所以利用滑轮组做的有用功相同、额外功相

同，则总功相同；因为  $\eta = \frac{W_{有用}}{W_{总}}$ ，所以两滑轮组的机械效率相同，故 B 正确；

使用动滑轮能够省力，动滑轮为省力杠杆，故 C 错误；

因为绳子自由端移动的距离  $s = nh$ ， $n_1=2$ ， $n_2=3$ ，提升物体的高度  $h$  相同，所以  $s_1=2h$ ， $s_2=3h$ ，则  $s_1 \neq s_2$ ，故 D 错误；

4、D

#### 【解析】

A、生活中的水是导体，发现漏电而引起火灾时，不要直接去救援，因为人在救援时可能直接或间接接触火线，故 A 错误；

B、空气开关“跳闸”，可能是出现了短路，也可能是电流过大，所以空气开关“跳闸”后，应先检修电路，确认无误后再闭合开关，故 B 错误；

C、使用测电笔时应用手接触笔尾的金属体，手接触笔尖金属体会造成触电事故，故 C 错误；

D、更换灯泡或维修电路时若不断开电源，容易引发触电事故，故 D 正确。

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/116152102130010221>