

南充市二〇二四年初中学业水平考试

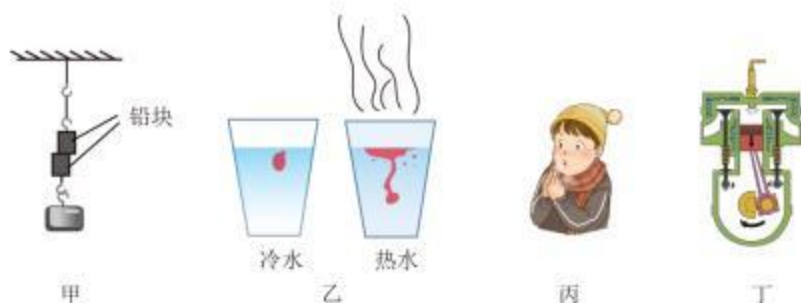
物理试题

一、选择题（本大题 1-10 小题只有一项符合题目要求，每小题 3 分；11-12 小题有多项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有错的得 0 分，共 38 分）

1. 以下是同学们对一些常见物理量进行估测，其中符合实际的是（ ）

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| A. 托起两个鸡蛋的力约为 10N | B. 地球的直径约为 63.7km |
| C. 人的正常体温约为 37℃ | D. 某中学生 50m 短跑成绩约为 3s |

2. 关于如图所示的四个情景，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲图中两个底面削平的铅块紧压在一起后能吊住重物，主要是由于大气压强的作用
- B. 乙图中红墨水在热水中比在冷水中扩散快，说明分子做无规则运动的剧烈程度与温度有关
- C. 丙图双手互搓取暖，是通过热传递方式改变手的内能
- D. 丁图中活塞向下运动，这是内燃机的压缩冲程

3. 川北皮影，又称“影子戏”或“灯影戏”，是一项具有丰富历史和深厚文化底蕴的国家级非物质文化遗产。它是用灯光将受皮影的操纵者（拦门匠）操作的人物或物件表演的影投射到屏幕上，如图甲。图①②③④现象中与川北皮影成像原理相同的是（ ）



- | | |
|------------|------------------------|
| A. ①图：海市蜃楼 | B. ②图：南充清辉阁倒影 |
| C. ③图：手影游戏 | D. ④图：鱼的实际位置在看到的“鱼”的下方 |

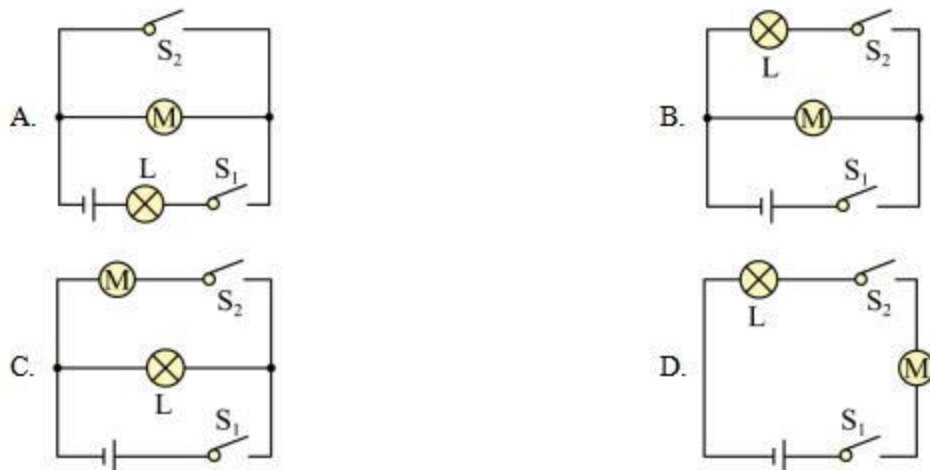
4. 用飞机向云层撒干冰进行人工降雨，出现下列物态变化，其中放热的是（ ）

- | | |
|----------------------|--------------------|
| A. 干冰迅速升华成二氧化碳气体 | B. 小冰晶在下落过程中熔化为小水珠 |
| C. 小雨滴在下落过程中部分汽化为水蒸气 | D. 云层中的水蒸气凝华成小冰晶 |

5. 关于近期举行的 2024 年巴黎奥运会选拔赛的比赛项目，下列说法正确的是（ ）

- A. 运动员在跳鞍马过程中要助跑，是利用运动员的惯性

- B. 运动员在做单杠项目前，手要擦上滑石粉，是为了减小摩擦力
- C. 在自由体操项目中，运动员在空翻离地后到落回地面前，不受重力
- D. 运动员站在平衡木上静止不动，受到的重力与运动员对平衡木的压力是一对平衡力
6. 不戴头盔存在安全隐患，于是张明同学设计以下方案：骑行前，扫码成功后开关 S_1 闭合，指示灯 L 亮，但电机不工作；从车头取出头盔并戴上后，头盔内遥控设备遥控 S_2 闭合，电动机才通电工作；若只戴头盔不扫码则无法骑行。下列电路符合以上设计要求的是（ ）



7. 2024 年 5 月 3 日 17 时 36 分搭载有嫦娥六号探测器的长征五号火箭发射升空，发射过程部分图片如下，下列说法不正确的是（ ）



即将发射



点火

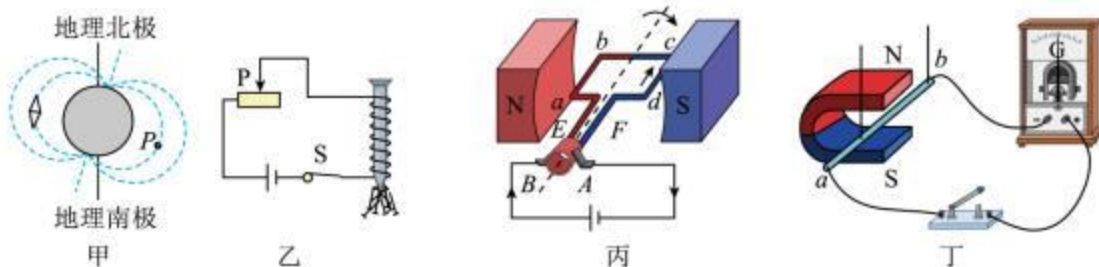


三级火箭分离

- A. 三级火箭与箭体的分离过程，三级火箭相对仪器舱运动
- B. 三级火箭分离时相对火箭点火时，嫦娥六号机械能不变
- C. 火箭加速上升时，喷出的气体对箭体的作用力，改变了火箭的运动状态
- D. 嫦娥六号进入月球轨道和在月球上工作，是通过电磁波和地面交互信息
8. 下图是我国古代劳动人民运送巨木的场景，通过杠杆、支架、悬绳、石块等，将巨木一端抬起，垫上圆木，将其移到其他地方。下列说法正确的是（ ）

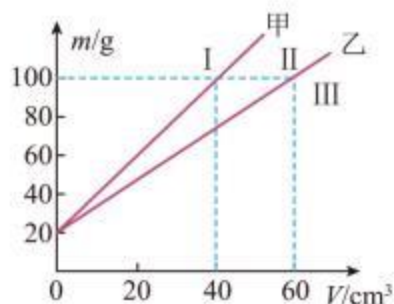


- A. 支架下垫的底面积较大的石块是为增大对地面的压强
- B. 横杆相当于一个动力臂大于阻力臂的杠杆，费力省距离
- C. 当巨木太重无法抬起时，可以让杠杆右端的人远离支架，增大动力臂
- D. 当巨木太重无法抬起时，可以增大横杆上悬绳与支架间的距离
9. 以下关于电与磁的描述中，说法正确的是（ ）



- A. 图甲：磁感线不是真实存在的，地磁场的北极在地理北极附近
- B. 图乙：P向右移动，能吸引更多铁钉，铁钉下端为电磁铁的S极
- C. 图丙：同时对调磁极和电源正负极，线圈的转动方向会发生改变
- D. 图丁：闭合开关，导体ab竖直向下运动或竖直向上运动，电流表指针不发生偏转

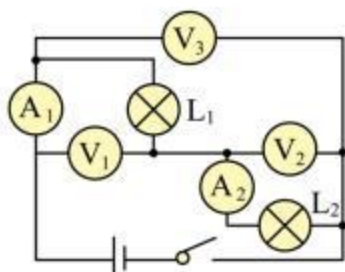
10. 小洋研究液体密度时，用两个完全相同的容器分别装入甲、乙两种液体，并绘制出总质量 m 与液体体积 V 的关系如图所示，由图像可知（ ）



- A. 容器的质量 20kg
- B. 甲液体密度是 2.0g/cm^3
- C. 乙液体密度 1.2g/cm^3
- D. 密度为 0.8g/cm^3 的液体的 $m-V$ 图像应位于III区域

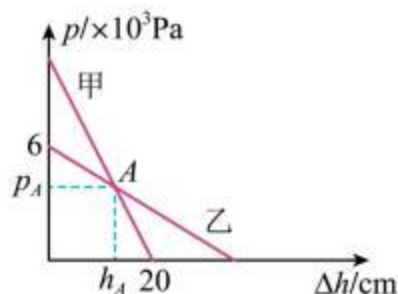
11. 如图，开关 S 闭合后，电流表的示数分别为 I_1 、 I_2 ，电压表的示数分别为 U_1 、 U_2 、 U_3 ， L_1 的电阻小于

L_2 的电阻，则下列关系中正确的是（ ）



- A. $I_1 = I_2$ B. $U_1 > U_2$ C. $U_1 + U_2 = U_3$ D. $U_1 = U_2 = U_3$

12. 质量分布均匀的实心正方体甲、乙放在水平地面上，将甲、乙沿水平方向切去高度 Δh ，剩余部分对地面的压强 p 与 Δh 的关系如图所示，已知， $\rho_{\text{甲}} = 6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，乙的边长为 30cm，下列选项正确的是（ ）（ g 取 10 N/kg ）



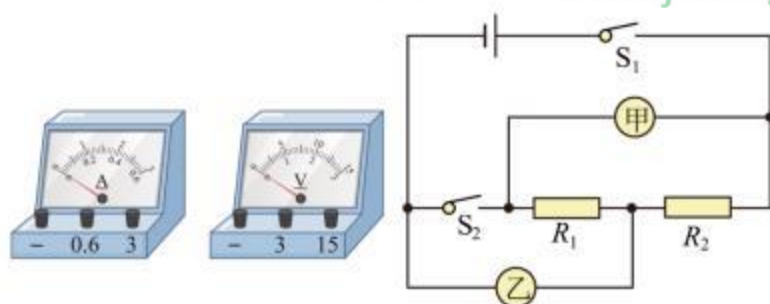
- A. 乙的密度 $2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ B. 未切前，甲的质量为 24kg
 C. 图中 $h_A = 10 \text{ cm}$ D. 图中 $p_A = 3 \times 10^3 \text{ Pa}$

二、填空题（本大题共 6 小题，每空 2 分，共 24 分）

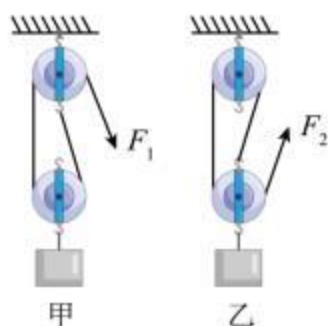
13. “转轴拨弦三两声，未成曲调先有情”，这描写的是琵琶的声音，从诗文中可以看出琵琶声是由琴弦_____产生，转轴可以改变琴弦的松紧度，进而改变声音的_____（“音调”、“响度”和“音色”）。

14. 作为传统燃油汽车燃料的汽油和柴油是_____能源（选填“可再生”“不可再生”），为了减少燃油汽车对环境的污染，我国大力发展新能源汽车。如今，我国电动汽车的多项技术已领跑世界，某型号的国产电动汽车的电池容量为 $200 \text{ A} \cdot \text{h}$ ，额定电压为 400 V ，充满电后，它储存了_____ $\text{kw} \cdot \text{h}$ 的能量。

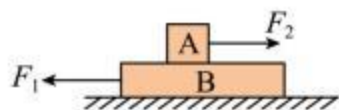
15. 如图所示电路，若甲、乙两表为图中电流表，闭合开关 S_1 ，断开开关 S_2 ，两表指针位置相同，则 $R_1 : R_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；若甲、乙两表为图中电压表，闭合开关 S_1 、 S_2 ，则两表示数之比是_____（电表每次测量均未超过量程）。



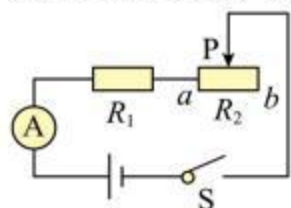
16. 用四只完全相同的滑轮和两根相同的绳子组成如图所示的甲、乙两个滑轮组，将重 450N 的货物匀速吊起 2m 高。每只滑轮重为 50N ，绳自由端的拉力的大小分别为 F_1 和 F_2 ，若不计绳重和摩擦， F_1 _____ F_2 （选填“大于”、“等于”或“小于”），甲滑轮组的机械效率为_____。



17. 如图，木板 B 置于水平地面上，物块 A 叠放于 B 上。水平拉力 $F_1 = 70\text{N}$ ，水平拉力 $F_2 = 50\text{N}$ 。B 静止，A 沿木板 B 以 10cm/s 的速度向右匀速滑动。则拉力 F_2 的功率为_____ W，地面对木板 B 的摩擦力为_____ N。



18. 如图所示，电源电压不变，电流表的量程为 $0 \sim 0.6\text{A}$ ，定值电阻， $R_1 = 30\Omega$ ， R_2 为滑动变阻器，其最大阻值为 50Ω ，滑动变阻器的滑片 P 在 b 端时，电流表的读数为 0.3A ，则电源电压为_____ V，在保证电路安全的情况下，滑动变阻器的功率范围为_____。

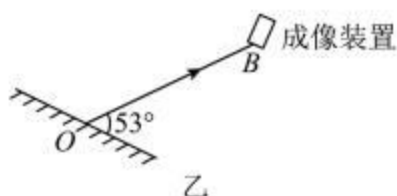


三、作图题（本大题共 2 小题，每题 2 分，共 4 分）

19. 2023 年 9 月 17 日，我国墨子巡天望远镜正式启用，它是北半球巡天能力最强的光学时域望远镜，如图甲所示。一束星光入射到望远镜，经主镜反射后到达成像装置，如图乙所示，OB 是反射光线，请画出其入射光线 AO 并标出入射角大小（保留作图痕迹）。

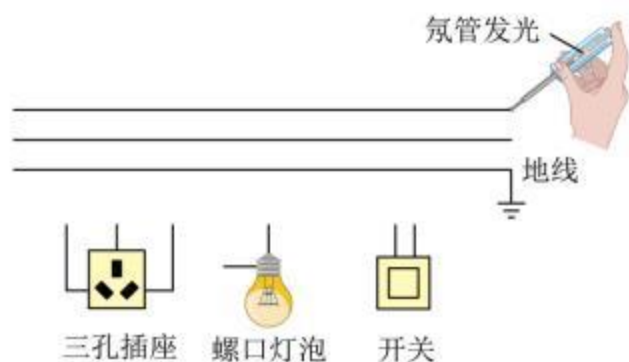


甲



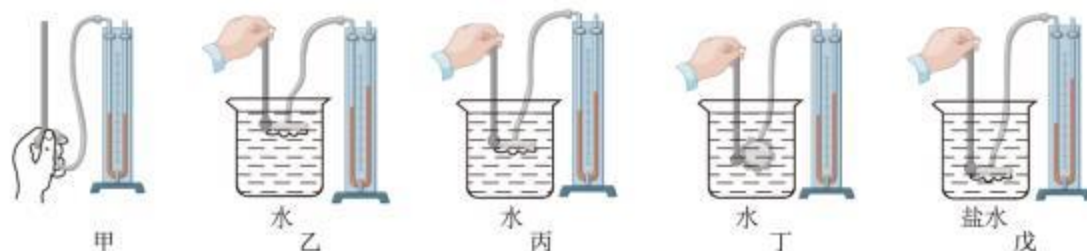
乙

20. 如图，根据安全用电知识，将图中元件用笔画线代替导线连起来。注意：开关仅控制灯泡。



四、实验探究题（本大题共3小题，每空1分，共14分）

21. 小明采用如图所示的装置，进行“探究液体压强与哪些因素有关”的实验：

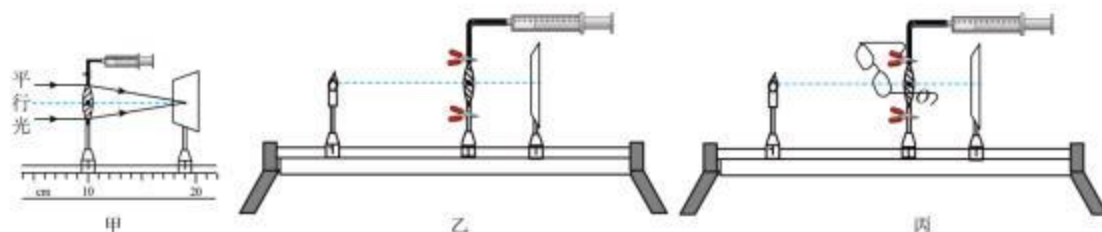


(1) 实验前，小明用手指轻压金属盒橡皮膜，观察 U 形管中两液面是否出现高度差，若两液面_____（选填“有”“没有”）高度差，则说明 U 形管压强计存在漏气问题；

(2) 实验中，小明通过观察_____来比较液体内部压强的大小，这里应用的科学方法是_____；

(3) 比较_____两图，可以研究液体压强与液体深度的关系。

22. 如图所示，某同学用自制的水透镜来探究凸透镜成像规律，当向水透镜里注水时，水透镜的焦距将变小；当从水透镜里抽水时，水透镜的焦距将变大。



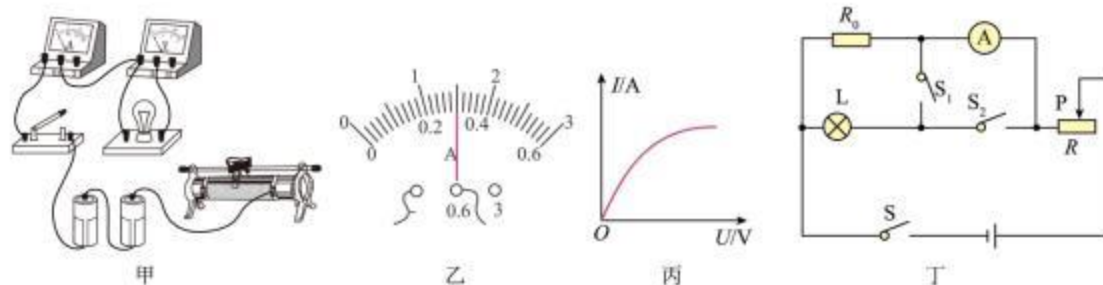
(1) 如图甲所示，一束平行于主光轴的光射向水透镜，在光屏上得到一个最小光斑，则此时水透镜的焦距为_____cm；

(2) 该同学移动蜡烛，水透镜和光屏至图乙所示位置时，恰能在光屏上看到清晰_____（选填“放大”“等

大”“缩小”）的像，若仅将蜡烛与光屏位置对调，则在光屏上_____（选填“能”“不能”）看到清晰的像；

（3）在（2）中将蜡烛与光屏位置对调后的场景下，该同学取了一幅眼镜给水透镜“戴上”，如图丙所示，发现光屏上的像变模糊，当往水透镜中加入适量的水后，发现烛焰的像再次变得清晰，由此判断该眼镜是_____眼镜（选填“近视”“远视”）。

23. 小红想测量标有“1.5V”字样小灯泡正常发光时的电阻，从实验室找来了电源、电压表、电流表、滑动变阻器、开关和导线若干，进行了如下实验；



（1）用笔画线代替导线，将图甲电路连接完整；_____

（2）检查无误后，闭合开关，发现电流表无示数，小灯泡不亮，电压表示数接近电源电压；造成这一故障的原因可能是小灯泡_____（选填“断路”或“短路”）；

（3）排除电路故障后，闭合开关，移动滑片，当小灯泡正常发光时，电流表示数如图乙所示，则小灯泡正常发光时的电阻为_____Ω；接下来她又测量了几组对应的电压值和电流值，并绘制了小灯泡的 $I-U$ 图象，如图丙所示；

（4）小红认为不能利用图甲的装置探究电流与电压的关系，理由是_____；

（5）小红还想测出另一个额定电压为 U_0 的小灯泡正常发光时的电阻，在保证电路安全的前提下，设计了如图丁所示的电路（电源电压恒定大于 U_0 且未知，滑动变阻器 R 最大阻值未知，定值电阻阻值为 R_0 ）；请将实验步骤补充完整：

①闭合 S 、 S_2 ，断开 S_1 ，移动滑片 P ，使电流表示数为_____时，小灯泡正常发光；

②闭合 S 、 S_1 ，断开 S_2 ，保持滑片 P 位置不变，读出电流表的示数为 I ；

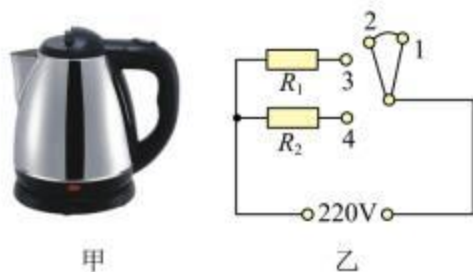
③小灯泡正常发光时的电阻 $R_L = \underline{\hspace{2cm}}$ 。（用 U_0 、 I 、 R_0 表示）

五、计算题（本大题共两小题，24 题 9 分，25 题 11 分，共 20 分。要求写出必要的文字说明、主要的计算步骤和明确的答案）

24. 如图甲所示为某品牌电热水壶。该型号电热水壶内部简化电路如图乙，额定电压为 220V，具有加热、保温两挡。保温挡的额定功率为 100W，双触点开关只能在触点 1 和 2、2 和 3 及 3 和 4 之间切换。 R_1 、 R_2

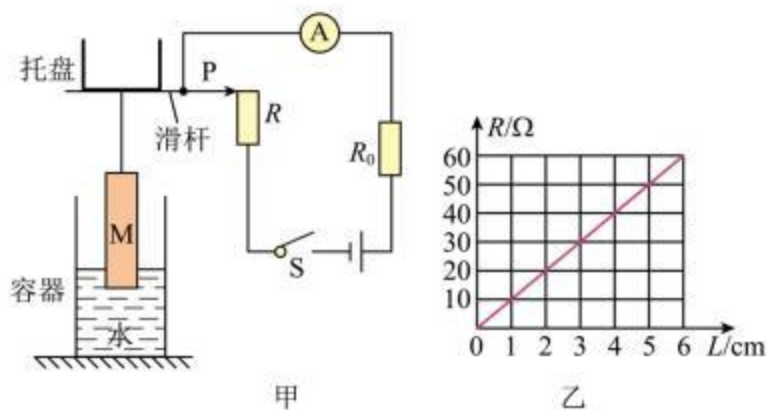
是两个阻值不变的发热元件，其中 $R_2 = 60.5\Omega$ 。现将此电热水壶装入 0.45L 初温为 20°C 的水，接到 220V 的家庭电路中，选用加热挡加热至 100°C 。已知该电热水壶加热效率为 80% ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 。求：

- (1) 电热水壶中水吸收的热量；
- (2) 加热挡的电功率；
- (3) 需要的加热时间。



25. 科创小组设计利用电流表测量质量的装置如图。现截取适当长度的电阻片 R （它的阻值随长度 L 的变化图像如图乙）作为滑动变阻器接入电路，如图甲所示。如图甲中，电源电压 6V 恒定不变，电流表量程为 $0 \sim 0.6\text{A}$ 。当滑片 P 在最下端时，电流表示数为 0.6A 。装置中托盘与圆柱形实心塑料浮筒 M 通过硬质绝缘细杆固定连接，整体漂浮在装有足够深水的柱形薄壁容器中，且只能竖直移动。托盘的质量为 0.27kg ； M 高 22cm ，底面积为 300cm^2 ，质量为 0.33kg ；容器的底面积为 400cm^2 ，托盘通过滑杆带动滑片 P 上下移动。托盘中未放物体时，调节水量，使滑片 P 正好位于 R 最上端。托盘中放入物体 A 时， M 刚好浸没，滑片 P 正好位于 R 最下端（ g 取 10N/kg 、 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 、不计滑片、滑杆、细杆的质量，忽略摩擦阻力，工作中水不溢出）。求：

- (1) R_0 的阻值；
- (2) 物体 A 的质量；
- (3) 托盘中未放物体时，电流表的示数。



物理试题

一、选择题（本大题 1-10 小题只有一项符合题目要求，每小题 3 分；11-12 小题有多项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有错的得 0 分，共 38 分）

【1 题答案】

【答案】C

【2 题答案】

【答案】B

【3 题答案】

【答案】C

【4 题答案】

【答案】D

【5 题答案】

【答案】A

【6 题答案】

【答案】C

【7 题答案】

【答案】B

【8 题答案】

【答案】C

【9 题答案】

【答案】D

【10 题答案】

【答案】D

【11 题答案】

【答案】AC

【12 题答案】

【答案】AD

二、填空题（本大题共 6 小题，每空 2 分，共 24 分）

【13 题答案】

【答案】 ①. 振动 ②. 音调

【14 题答案】

【答案】 ①. 不可再生 ②. 80

【15 题答案】

【答案】 ①. 41 ②. 54

【16 题答案】

【答案】 ①. 大于 ②. 90%

【17 题答案】

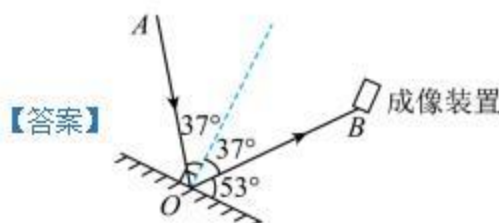
【答案】 ①. 5 ②. 20

【18 题答案】

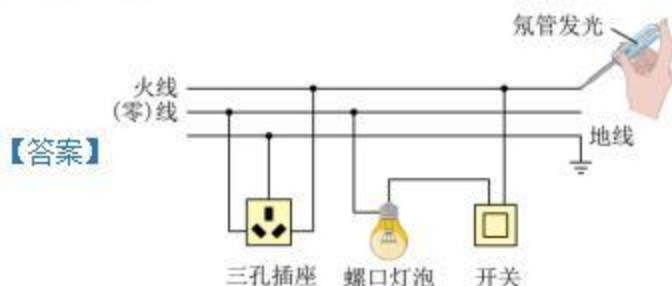
【答案】 ①. 24 ②. 3.6W~4.8W

三、作图题（本大题共 2 小题，每题 2 分，共 4 分）

【19 题答案】



【20 题答案】



四、实验探究题（本大题共 3 小题，每空 1 分，共 14 分）

【21 题答案】

【答案】 ①. 没有 ②. U 形管内液面的高度差 ③. 转换法 ④. 乙、丙

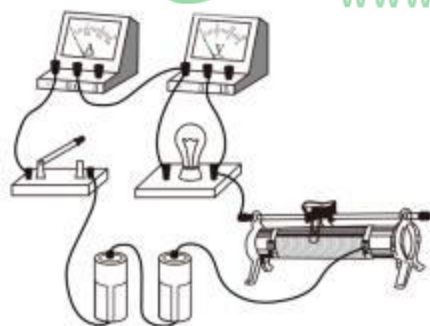
【22 题答案】

【答案】 ①. 9.0 ②. 缩小 ③. 能 ④. 近视

【23 题答案】

【答案】

①.



②. 断路

③. 5

④. 灯泡的电阻随温度的增

大而增大，不能保持一定

⑤. $\frac{U_{\text{额}}}{R_0}$

⑥. $\frac{U_{\text{额}} R_0}{IR_0 - U_{\text{额}}}$

五、计算题（本大题共两小题，24 题 9 分，25 题 11 分，共 20 分。要求写出必要的文字说明、主要的计算步骤和明确的答案）

【24 题答案】

【答案】(1) $1.512 \times 10^5 \text{ J}$; (2) 900 W ; (3) 210 s

【25 题答案】

【答案】(1) 10Ω ; (2) 6 kg ; (3) 0.1 A