

2024 年中考物理一模模拟

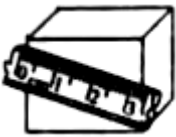
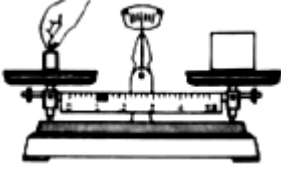
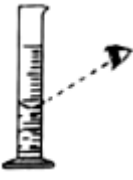
物理试题

一、选择题（共 12 小题，满分 24 分，每小题 2 分）

1.（2 分）随着全球变暖和“碳中和”目标的提出，要求我们大力开发清洁能源。下列能源中，属于清洁可再生能源的是（ ）

A. 风能 B. 天然气 C. 石油 D. 煤炭

2.（2 分）下列测量仪器使用方法正确的是（ ）

- A.  用温度计测水的温度 B.  用刻度尺测量物块的长度
- C.  用天平测物体的质量 D.  读取液体体积

3.（2 分）下列事例中，属于光的反射现象的是（ ）

A. 夜晚墙壁上出现的手影 B. 树底下太阳的圆形光斑
C. 湖水中天上飞鸟的倒影 D. 水中石头看起来变浅

4.（2 分）某同学对身边一些常见的物理量进行估测，以下符合实际的是（ ）

A. 洗澡水的温度约 60°C B. 42 寸彩电正常工作时的功率约 2W
C. 正常人的心率约 70 次/分钟 D. 一本物理课本的质量大约为 20g

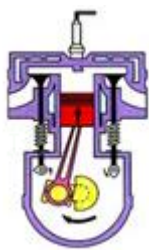
5.（2 分）下列几种说法正确的是（ ）

A. 烧开水过程中，看到的“白气”是汽化现象
B. 向手掌“哈气”，感到暖和，利用了熔化放热原理
C. 植树时剪除大量枝叶是为了减少水分蒸发
D. “撒盐破冰”是为了增大冰的凝固点

6.（2 分）下列诗句描述中涉及分子热运动的是（ ）

A. 逐舞飘轻袖，传歌共绕梁 B. 朱门酒肉臭，路有冻死骨
C. 月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠 D. 日照澄洲江雾开，淘金女伴满江隈

7.（2 分）神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富乘返回舱凯旋归来。返回舱在下落过程中能量转化与四冲程汽油机的哪个冲程相同（ ）



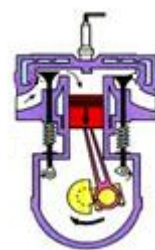
A.



B.



C.



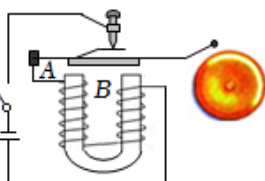
D.

8. (2分) 有种新型健身器材, 不仅可供人们锻炼, 还可以在锻炼时发电。该器材内部安装的发电装置与下列物体中原理相同的是 ()



A.

指南针

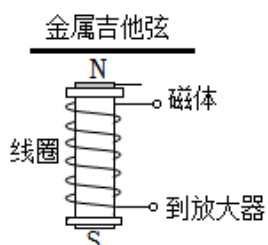


电铃



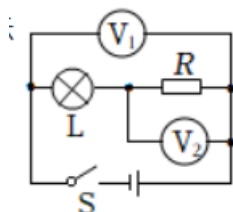
C.

电动机



电吉他拾音器

9. (2分) 如图所示, 电源电压保持不变, 闭合开关 S, 电路正常工作一段时间后, 发现其中一只电压表示数变大, 则 ()



A. 灯 L 可能变亮 B. 灯 L 可能断路 C. 电阻 R 可能断路 D. 电阻 R 可能短路

10. (2分) 汽车在公路上加速行驶, 下列描述正确的是 ()

- A. 汽车速度越大, 汽车的惯性越大
- B. 汽车前行紧急刹车时, 乘客身体将向后倾
- C. 汽车的牵引力与汽车受到的阻力是一对平衡力
- D. 汽车受到的支持力与汽车对地面的压力是一对相互作用力

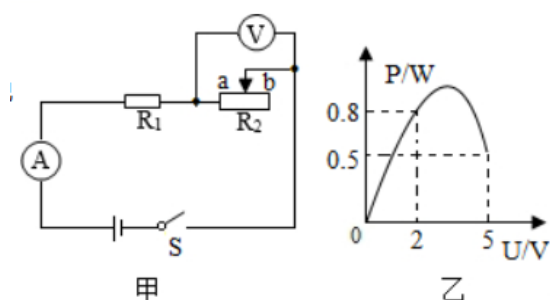
11. (2分) 将易拉罐按入装满水的烧杯中, 用力向下按, 用力越大, 饮料罐浸入水中的部分越多。针对这一现象, 同学们经过讨论形成了下面四个问题, 你认为最有探究价值且易于探究的科学问题是

()

A. 浮力大小与哪些因素有关?

- B. 浮力大小与排开水的体积有什么关系？
 C. 浮力大小与物体浸入水中的体积多少有什么关系？
 D. 浮力大小与物体排开液体的体积多少有什么关系？

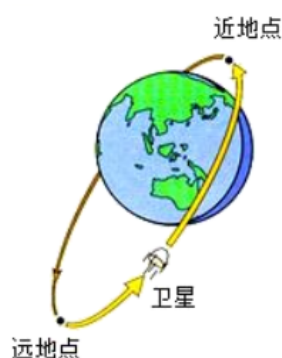
12. (2 分) 如图甲所示， R_1 为定值电阻，滑动变阻器 R_2 的滑片从 a 端滑到 b 端的过程中， R_2 消耗的电功率 P 与其两端电压 U 的关系图象如图乙所示，下列说法正确的是 ()



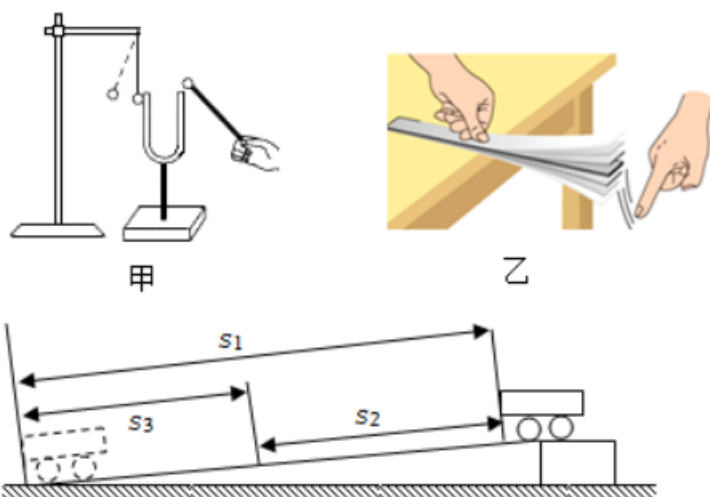
- A. R_1 的阻值为 20 欧姆 B. 电源电压为 8V
 C. 电路电流的变化范围 0.1~0.4A D. 该电路消耗的功率范围为 0.6~3.6W

二、填空题 (共 7 小题，满分 26 分)

13. (4 分) 如图，卫星从近地点向远地点运行时，动能在_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)；卫星是通过_____波传递信息的。



14. (4 分) 按要求填空：

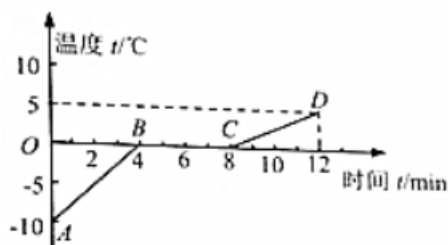


(1) 如图甲，逐渐用力敲击音叉，音叉发出的音量增大，乒乓球弹开的距离变远，说明声音的响度与_____有关。

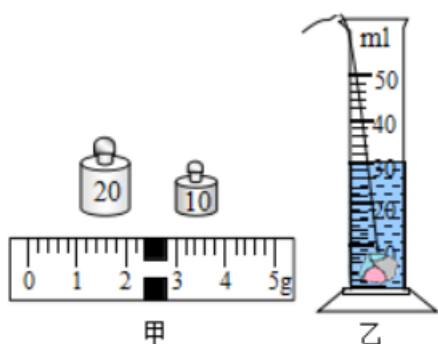
(2) 图乙中，改变钢尺伸出桌边的长度，拨动钢尺使其每次振动幅度相同，尺子伸出桌面的长度越_____（选填“长”或“短”），声音的音调越_____（选填“高”或“低”）。

(3) 如图丙，小车从图示位置静止滑下（不计车长），全程平均速度 v_1 ，上半程平均速度 v_2 ，下半程平均速度 v_3 ，这三者的大小关系是_____。

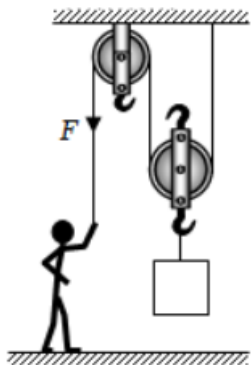
15. (3 分) 在研究“冰熔化特点”的实验中，根据测得的数据描绘的“温度-时间”关系图象如图所示。图象中的_____段是冰的熔化过程，已知冰块的质量是 80g，比热容是 $2.1 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，则前 4min 冰块吸收的热量为_____J；图象中 AB 段和 CD 段，倾斜程度不同的原因是水和冰具有不同的_____。



16. (5 分) 使用天平和量筒测量时，将天平放在水平桌面上，先将_____调到 0 刻度线处；发现指针指在分度标盘中央刻度线的左侧，此时应将天平的平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调节。用调好的天平测金属块的质量时，砝码及游码的位置如图甲所示，则金属块的质量是_____g；放入金属块前量筒内水的体积为 26ml，放入金属块后量筒内水面位置如图乙所示，则金属块的体积是_____cm³，则金属块的密度为_____g/cm³。



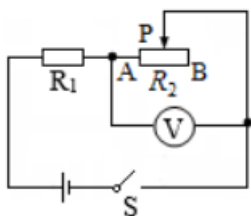
17. (3 分) 如图所示，工人用 300N 的拉力，在 12s 内将重为 480N 的物体竖直向上匀速提升了 2m。此过程中，工人所做的有用功为_____J，滑轮组的机械效率为_____，拉力做功的功率为_____W。



18. (2分) 如图甲所示, 在铁桶内放少量的水, 用火加热, 水沸腾之后把桶口堵住, 然后浇上冷水, 在_____作用下, 铁桶被压扁了; 手握如图乙所示的两张纸, 让纸自由下垂, 在两张纸中间向下吹气, 结果发现两张纸向中间靠拢, 这表明气体流动速度越大的位置, 压强越_____。



19. (4分) 如图所示电路, 电源电压不变, 闭合开关 S, 当滑片 P 置于变阻器的 B 端时, 电压表的示数为 6V, 在 10s 内定值电阻 R_1 产生的热量为 36J; 当滑片 P 置于变阻器的中点时, 电压表的示数变化了 2V。



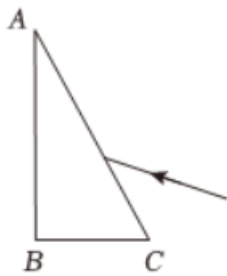
- ① R_1 先后两次消耗的电功率之比为_____; ②滑动变阻器 R_2 的最大阻值为_____;
③电源电压为_____; ④ R_1 的阻值为_____。

三、作图题 (共 3 小题, 满分 7 分)

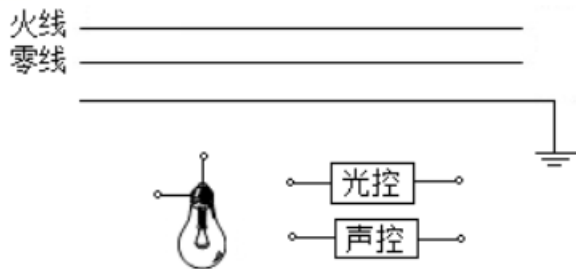
20. (2分) 如图所示, 重为 10 牛的物体静止在水平地面上, 用力的图示法画出物体对地面的压力 F。



21. (2分) 如下图, 光从空气射入玻璃中时, 完成折射光路图。

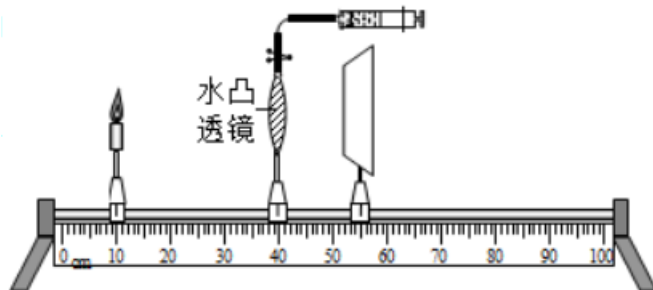


22. (3 分) 请将图中的“光控开关”、“声控开关”、灯泡用笔画线代替导线正确连入电路，设计出只有在夜间且有声音时灯才亮的楼道灯自动控制电路。



四、实验探究题。(共 7 小题，共 40 分)

23. (3 分) 如图所示，某同学自制的水凸透镜可以通过推拉注射器活塞的方法改变焦距，向右拉活塞可以增大焦距，向左推活塞可以减小焦距。



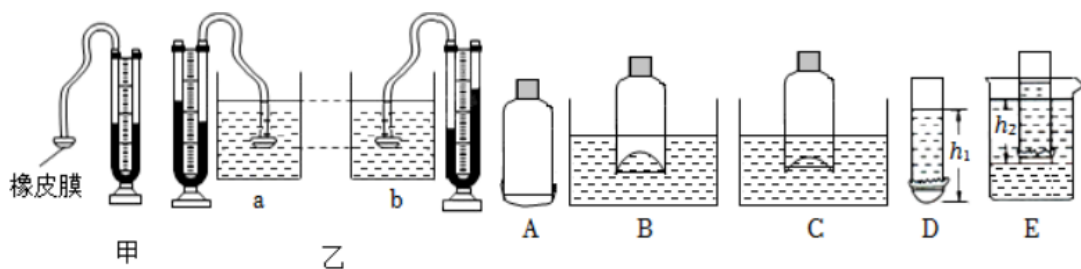
(1) 该同学完成如图凸透镜成像的实验，并在光屏上得到了一个清晰的、倒立的、_____的实像。

(2) 保持光屏、水凸透镜位置不变，将蜡烛向右移动 5cm,为了再次得到一个清晰的像，应活塞。

(3) 一个物体通过凸透镜在另一侧光屏上成像，若将透镜下半部分用纸遮住，物体的像将

- A. 在屏上只被接到物体上半部分的像 B. 能得到物体不清晰但完整的像
C. 能得到物体完整的像，但亮度却减弱了 D. 能得到物体大部分的实像

24. (4 分) 小明用 U 形管压强计作“探究液体内部压强的特点”的实验。



(1) U形管压强计_____ (选填“是”或“不是”) 连通器。使用前应检查装置是否漏气,方法是用手轻轻按压几下橡皮膜,如果U形管中的水面能灵活升降,则说明该装置_____ (选填“漏气”或“不漏气”)。

(2) 小明将两个相同的压强计的探头分别放入液面相平的a、b两种不同的液体的相同深处,观察到现象如图乙所示,则两种液体密度的大小关系是 ρ_a _____ ρ_b (选填“>”、“<”或“=”)。

(3) 小华设计了创新实验器材来探究液体内部压强的特点,将透明塑料瓶底部剪去,蒙上橡皮膜并扎紧(如图A所示)。将塑料瓶压入水中(如图B所示),随着塑料瓶逐渐没入橡皮向瓶内凸起的程度变_____ (选填“大”或“小”),说明液体内部压强与液体的_____ 有关。

(4) 接着将某种液体缓慢倒入瓶中,当内外液面相平时,橡皮膜仍向瓶内凸起(如图C所示),说明倒入瓶内的液体密度_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”) 水的密度。

(5) 小颖也设计了创新实验器材,不但可以探究液体内部压强的特点,还可以测量液体的密度。她将两端开口的玻璃管的一端扎上橡皮膜并倒入水,底端橡皮膜向下微微凸起,用刻度尺测出玻璃管中水柱的高度为 h_1 (如图D所示)。然后将玻璃管缓慢插入装有盐水的烧杯中,直到橡皮膜表面与水平面相平,测出管底到盐水液面高度 h_2 (如图E所示,忽略玻璃管底端皮膜恢复原状后导致管中液面的变化)。

小颖用测得的物理推导出盐水密度的表达式 $\rho_{\text{盐水}} =$ _____。(水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示)

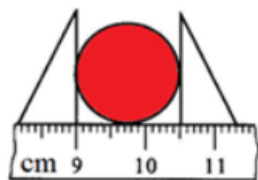
25. (5分) 利用矿泉水瓶可以做很多物理小实验:

(1) 如图甲所示,用刻度尺测量瓶盖的直径为_____ cm;

(2) 如图乙所示,瓶盖侧壁有一条条竖纹,其作用是_____;

(3) 如图丙所示,用力挤压瓶子,瓶子变形,说明力可以_____;

(4) 如图丁所示,在一个盛水的瓶子内插入一根吸管A,用另一根吸管B对准A的管口上方吹气,看到A的管口有水喷出,这是因为流体的流速越_____,压强越_____。



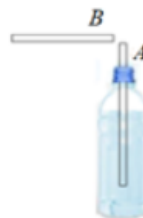
甲



乙



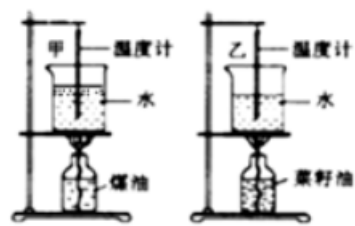
丙



丁

26. (5分) 学习了“热值”知识后,小明同学决定设计一个实验来探究比较煤油和菜籽油的热值大小:考虑到水的比热容已知,可利用水作为吸热物--让燃料燃烧释放出的热量被水吸收!(注:燃料完全燃烧放热可用 $Q_{\text{放}} = qm$ 计算,其中 q 表示燃料的热值; m

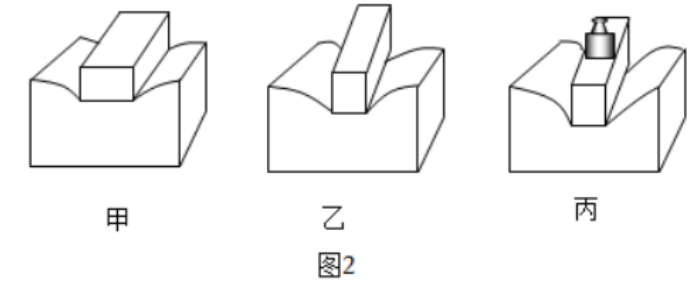
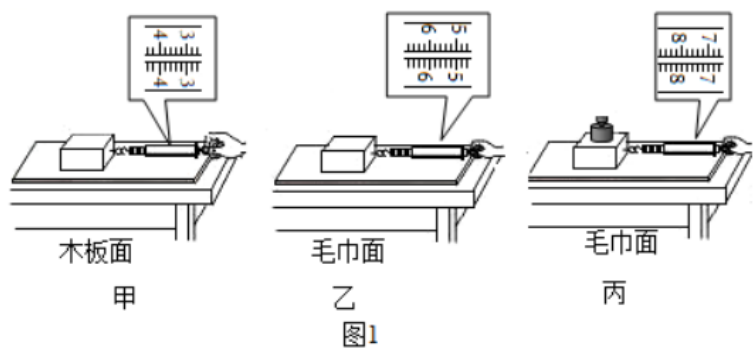
表示燃料的质量)。他采用的实验装置如图所示，实验记录见下表：



燃料	加热前的水温/℃	燃料燃尽后水温/℃
煤油	25	44
菜籽油	25	34

- (1) 为了保证实验结论的可靠性，小明同学选择了两套相同装置。同时在实验过程中还应控制：煤油和菜籽油的相同、及水的初温和水的质量相同；
- (2) 分析得出：煤油与菜籽油两种燃料比较，热值较大的是_____；
- (3) 小明同学还想利用这套实验方案计算出煤油和菜籽油的热值，为此，小明还需要补充的实验仪器是：_____； -----利用此方法计算出的热值将比真实值_____（偏大/偏小），理由是：_____（任写一点）。

27.（7 分）小明在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验中。



- (1) 小明用长方体物块进行了三次实验，情况如图 1 甲、乙、丙所示，实验时，用弹簧测力计拉着木块在水平木板（或毛巾）上做_____运动，这时滑动摩擦力的大小_____弹簧测力计的示数。
- (2) 比较甲和乙两组数据可知，_____，滑动摩擦力越大。
- (3

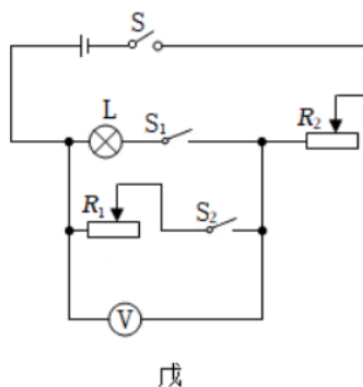
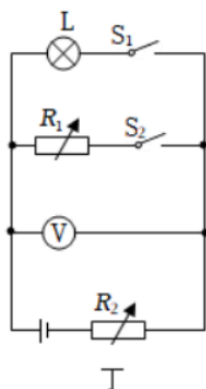
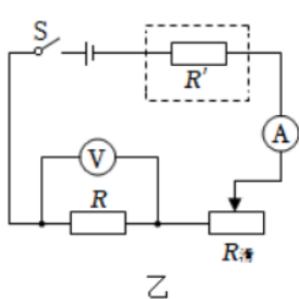
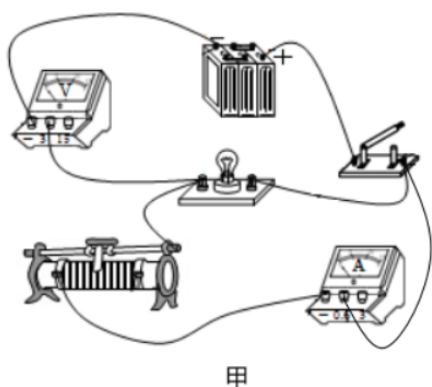
小明比较甲和丙两次实验得出结论：压力越大，滑动摩擦力就越大，老师指出这样得出的结论是不对的，理由是：_____。

(4) 小明撤去原来的装置，将木块放在海绵上，通过观察_____的现象，可探究压力的作用效果与什么因素有关，出现三种不同情况，如图 2 所示，比较三种不同情况，可得到的正确结论是：

①由甲图和乙图表明，当_____。

②由_____两图表明，当受力面积相同时，压力越大，压力的作用效果越明显。

28. (8 分) 小明在“测小灯泡正常发光时的电阻”的实验中，实验室有以下器材：电源（电压恒为 4.5V）、标有 2.5V 的小灯泡、电流表、电压表、滑动变阻器“20Ω 1A”、开关各一个，定值电阻三个（10Ω、20Ω、30Ω）导线若干。



(1) 如图

甲所示是小明同学连接的电路，请你在只改变一根导线连接的情况下，使电路成为能正确完成测量任务的电路（用“×”标出改动之处，画出改接导线）；

(2) 电路连接好后，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片进行多次实验，并将其中三次数据记录在表格中，根据数据求出小灯泡正常发光时的电阻为_____Ω；（保留一位小数）

实验次序	1	2	3
电压表示数 U/V	2.0	2.5	2.8
电流表示数 I/A	0.20	0.24	0.26

(3) 上述实验结束后，小明同学想进一步“探究电流与电阻的关系”

，他将小灯泡取下后，按图乙电路在 R 的位置依次换成已有的定值电阻 10Ω 、 20Ω 、 30Ω 先后接入电路，为保证每次都能将接入的定值电阻两端电压调为 $2.5V$ ，应在电路中再串联一个阻值范围为_____ Ω 至_____ Ω 的电阻 R' ；

（4）小明同学想利用如图丙实验电路图测量 R_x 的阻值。图中 R 为电阻箱，请在以下空白处填上适当内容。

①将开关接 a ，调节电阻箱和滑动变阻器滑片 P 至适当位置，记下电流表示数 I 和电阻箱阻值 R_A ；

②将开关改接 b _____，记下电阻箱阻值 R_B ；

③则 $R_x =$ _____（要求仅利用电阻箱读数表达 R_x 的阻值）。

（5）为测量某小灯泡两端电压为 $3V$ 时的电阻，小明又设计了图丁所示实验电路，所用电源电压恒定， R_1 、 R_2 均为电阻箱（ $0 \sim 999.9\Omega$ ），实验步骤如下：

①仅闭合 S_1 ， R_2 调至 9Ω 时，电压表的示数为 $3V$ ；

②仅闭合 S_2 ， R_1 、 R_2 分别调至 10Ω 和 5Ω 时，电压表的示数为 $3V$ ；则小灯泡在 $3V$ 电压下发光时的电阻为_____ Ω ；

（6）小华思考后，设计了图戊的电路，也测量出了小灯泡两端电压为 $3V$ 时的电阻，所用电源电压恒定不变（电压大小未知），已知滑动变阻器 R_2 的最大阻值为 R_0 ， R_1 的最大阻值未知，实验过程中，各元件安全。

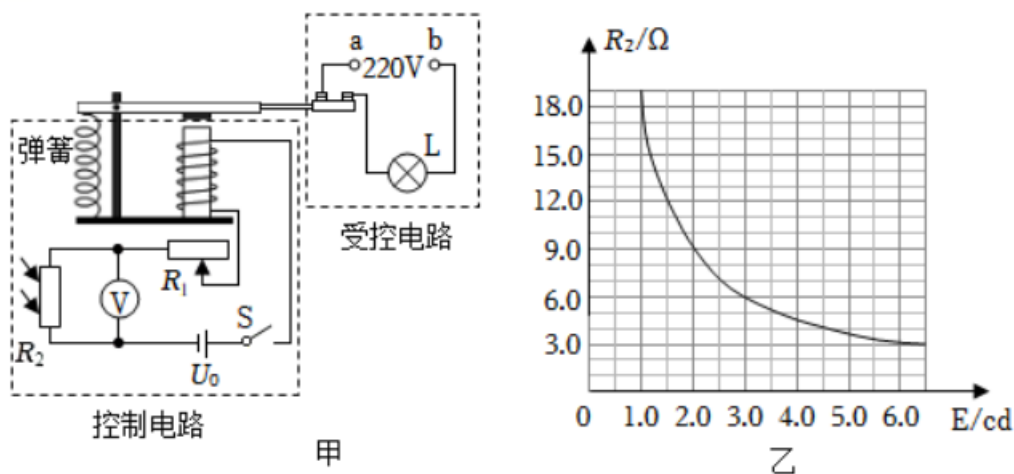
①仅闭合开关 S 、 S_1 ，调节 R_2 的滑片位置，使电压表的示数为 $3V$ ；

②仅闭合开关 S 、 S_2 ，调节 R_1 的滑片位置，使电压表的示数仍为 $3V$ ；

③接着将 R_2 的滑片调至最左端，记下电压表的示数为 U_1 ；再将 R_2 的滑片调至最右端，记下电压表的示数为 U_2 ；

④小灯泡两端电压为 $3V$ 时的电阻的表达式为 $R_L =$ _____（用 R_0 、 U_1 、 U_2 表示）。

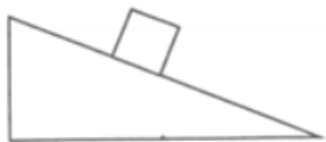
29.（9分）光敏电阻在各种自动化装置中有很多应用，南南用它设计了一种“智能家居照明灯”电路，如图甲所示， R_1 为滑动变阻器， R_2 为光敏电阻，其阻值随照射在光敏电阻上的光强 E （表示光照射强弱的量，单位 cd ）之间的变化关系如图乙所示。电磁继电器线圈的电阻不计，当线圈中的电流大于或等于 0.2 安时，衔铁将被吸下，照明灯熄灭。



- (1) 当光照强度增大时，电压表示数_____（填增大、减小或不变）。
- (2) 当控制电路中电源电压 U_0 保持 6V 不变，设定当光强 E 低于 2.0cd 时灯亮起，则滑动变阻器接入电路的阻值为多大？
- (3) 为减少照明灯的照明时间，可采取哪些措施？（写出两点）

五、计算题。（共 1 分，共 6 分）

30.（6 分）如图所示，一质量分布均匀的物体静止在斜面上。已知物体的质量为 800g,当物体静止在斜面对斜面的压力为 6N，受力面积为 200cm^2 。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



- (1) 请求出物体所受到的重力大小；
- (2) 请在图中画出静止时物体所受到的重力及物体对斜面的压力的示意图；
- (3) 请求出此时物体对斜面的压强。

参考答案

一、选择题（共 12 小题，满分 24 分，每小题 2 分）

1. A

【考点】能源及其分类。能源的利用与开发

【专题】应用题；能源的利用与发展；理解能力。

【分析】像太阳能、风能、水能以及动植物等这类可以长期提供或可以再生的能源属于可再生能源；而像煤、石油、天然气和铀矿这类化石或矿物能源，一旦消耗就很难再生的能源是不可再生能源；在使用过程对自然界没有污染的能源属于清洁能源。

【解答】解：根据可再生和不可再生能源的区别可以知道，风能可重复利用，在短时间内可以再次产生，是可再生能源。天然气、石油、煤炭等化石能源是短时间内不能再次产生的，是不可再生能源。故 A 符合题意，BCD 不符合题意。故选 A。

【点评】本题需要学生知道常见的可再生能源和不可再生能源，知道哪些能源是清洁能源。

2. A

【考点】温度计的使用及其读数；天平的使用；量筒的使用；刻度尺的使用。

温度与温度计

【专题】应用题；基本仪器的使用专题；应用能力。

【分析】（1）在使用温度计测量液体温度之前，要明确温度计的量程、分度值和零刻度线的位置，被测温度不能超过温度计的量程；

正确的使用方法是：①温度计的玻璃泡要全部浸入被测液体中，不要碰到容器底或容器壁；②温度计玻璃泡浸入被测液体后要稍候一会儿，待温度计的示数稳定后再读数；③读数时玻璃泡要继续留在被测液体中，视线与温度计中的液柱上表面相平；

（2）使用刻度尺测量物体长度时，刻度尺要正确放置，物体的端点与刻度尺的零刻度线对齐，物体另一端点所对应刻度尺的示数是物体的长度；

（3）使用天平测量物体质量时，物体放在左盘；用镊子夹取砝码；

（4）量筒读数时视线与凹液面相平。

【解答】解：A、图中温度计玻璃泡全部浸入被测液体中，没有碰到容器底或容器壁，使用方法正确，故 A 正确；

B、测长度时，刻度尺要放正，不能歪斜，故 B 错误；

C、物体应放在天平左盘中，用镊子夹取砝码，用手会腐蚀砝码，故 C 错误；

D、量筒读数时视线没有与凹液面底部相平，故 D 错误。

故选：A。

【点评】解决此类问题的关键是熟练掌握物理测量工具或仪器仪表的使用规则。

3. C

【考点】光的反射现象。

光的反射

【专题】应用题；光的传播和反射、平面镜成像；光的折射、光的色散；应用能力。

【分析】（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；

（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；

（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质斜射入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼、凸透镜成像等都是光的折射形成的。

【解答】解：A、夜晚墙壁上出现的手影，由光沿直线传播形成，故 A 不合题意；

B、树底下太阳的圆形光斑，属于小孔成像，是光沿直线传播形成的，故 B 不合题意；

C、湖水中天上飞鸟的倒影，属于平面镜成像，是光的反射形成的，故 C 符合题意；

D、水中石头看起来变浅，是光的折射形成的，故 D 不合题意。

故选：C。

【点评】此题通过几个日常生活中的现象考查了对光的折射、光的直线传播、光的反射的理解，在学习过程中要善于利用所学知识解释有关现象。

4. C

【考点】电功率的概念；摄氏温度；质量的估测；时间的估测。

电功率

【专题】估算综合应用题；理解能力。

【分析】首先对题目中涉及的物理量有个初步的了解，对于选项中的数据，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出符合生活实际的答案。

【解答】解：A.洗澡水的温度约 40°C ，故 A 不符合实际；

B.42 寸彩电正常工作时的功率约 200W，故 B 不符合实际；

C.正常人的心率约 70 次/分钟，故 C 符合实际；

D.一本物理课本的质量大约为 200g,故 D 不符合实际。

故选：C。

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/295312302221011134>