

辽宁省丹东市 2023 年中考物理试题

一、单选题

1. 下列有关物理量的估测，符合实际的是（ ）

- A. 中学生立定跳远的距离约为 5m
- B. 中学生正常呼吸一次的时间约为 20s
- C. 一名中学生的质量约为 50kg
- D. 中学生的正常体温约为 42℃

2. 关于声现象，下列描述正确的是（ ）

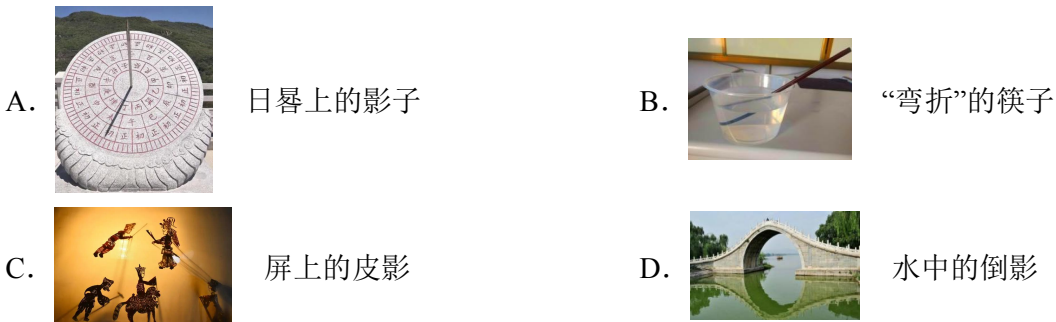


- A. 甲图：乒乓球被正在发声的音叉弹开，表明音叉正在振动
- B. 乙图：刻度尺振动得越快，发出声音的响度越大
- C. 丙图：用大小不同的力敲击鼓面，发出声音的音调不同
- D. 丁图：工人戴防噪声耳罩，是通过防止噪声的产生来控制噪声的

3. 关于物态变化，下列说法正确的是（ ）

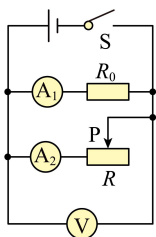
- A. 放在衣箱里的樟脑丸变小，这是汽化现象
- B. 从冰箱中取出的鸡蛋，过一会儿变湿，这是液化现象
- C. 夏天，晒在太阳下的湿衣服变干，这是升华现象
- D. 冬天，窗玻璃上出现冰花，这是凝固现象

4. 下列现象中，属于光的折射现象的是（ ）

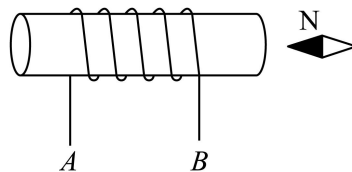


5. 如图所示，电源电压保持不变，闭合开关 S，在滑动变阻器 R 的滑片 P 向右移动的过程中，下列说法正确的是（ ）

- A. 电压表示数变小
- B. 电压表示数变大
- C. 电流表 A₁ 示数变小
- D. 电流表 A₂ 示数变小

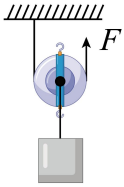


第 5 题图



第 6 题图

6. 将小磁针放置在通电螺线管右侧，小磁针静止时，其 N 极的指向如图所示。下列说法正确的是（ ）
- A. 电流从导线的 A 端流入螺线管
B. 通电螺线管的左端为 N 极
C. 通电螺线管周围真实存在磁感线
D. 改变导线中电流方向，通电螺线管磁性强弱会改变
7. 如图所示，小潘用动滑轮将重为 8N 的物体匀速提升，绳子自由端移动的速度为 0.2m/s，动滑轮的重力为 2N，忽略绳重和摩擦。下列说法正确的是（ ）



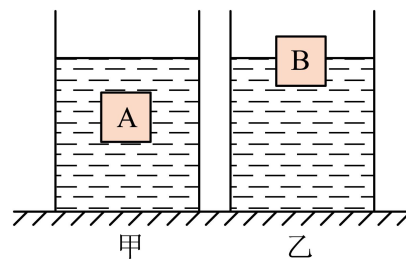
- A. 经过 5s，物体被提升 1m
B. 经过 5s，小潘做的有用功为 5J
C. 小潘对绳子的拉力 F 大小为 4N
D. 此过程中该动滑轮的机械效率为 80%

二、多选题

8. 如图所示，北京时间 2023 年 5 月 30 日，搭载神舟十六号载人飞船的长征二号 F 遥十六运载火箭在酒泉卫星发射中心成功发射。下列说法正确的是（ ）
- A. 火箭加速升空的过程中，以地面为参照物，飞船是运动的
B. 向下喷出的气体推动火箭上升，说明物体间力的作用是相互的
C. 火箭使用的氢燃料燃烧时将内能转化为化学能
D. 火箭加速升空的过程中，飞船的动能增大，重力势能增大

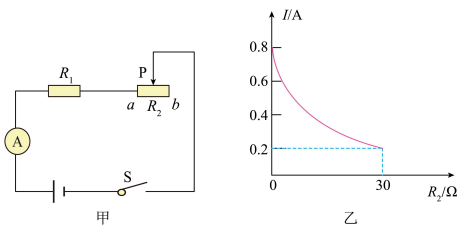


第 8 题图



第 9 题图

9. 如图所示，两个完全相同的容器分别盛有甲、乙两种液体，将两个体积相等的实心物体 A、B 分别放入甲、乙两种液体中，静止后，物体 A 悬浮，物体 B 漂浮，两容器中液面相平。下列说法正确的是（ ）
- A. 若物体 A、B 密度相等，则物体 A、B 受到的浮力相等
B. 若物体 A、B 密度相等，则两容器对桌面的压强相等
C. 若甲、乙液体密度相等，则物体 A 的重力大于物体 B 的重力
D. 若甲、乙液体密度相等，则物体 A 受到的浮力大于物体 B 受到的浮力
10. 如图甲所示，电源电压保持不变， $R_1=10\Omega$ 。闭合开关 S，将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 从 b 端移动到 a 端的过程中，电流表示数随滑动变阻器 R_2 连入电路的阻值的变化关系如图乙所示。下列说法正确的是（ ）



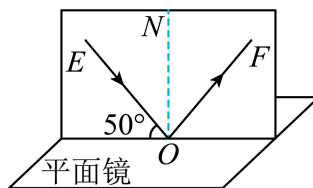
- A. 电源电压为 8V
 B. R_1 的最小电功率为 1.6W
 C. 滑动变阻器 R_2 的最大阻值为 30Ω
 D. 当滑片 P 位于中点时, R_1 与 R_2 的电功率之比为 2:3

三、填空题

11. 上课铃声响起后, 同学们走进教室开始上课。这是利用了声可以传递 _____, 铃声是通过 _____ 传入同学们耳朵的。
12. 用丝绸摩擦玻璃棒, 玻璃棒因失去电子而带 _____ 电。通常情况下, 玻璃是 _____ (选填“导体”或“绝缘体”)。
13. 如图所示是篮球运动员比赛时的情景。运动员把飞来的篮球接住, 说明力可以改变物体的 _____; 运动员再将篮球投出, 篮球离开手后, 继续向上运动, 是因为篮球具有 _____; 篮球离开手后, 手对篮球 _____ (选填“做功”或“不做功”)。



第 13 题图

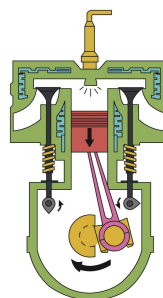


第 14 题图

14. 如图所示, 白色纸板竖立在水平放置的平面镜上, 入射光线与平面镜的夹角为 50 度, 则反射角大小为 _____ 度; 若将 ON 右侧纸板 F 沿 ON 向后转动, 则纸板 F 上 _____ (选填“能”或“不能”) 显示出反射光线。
15. 如图所示是我国航天员在中国空间站锻炼身体的画面。此画面信息是通过 _____ (选填“电磁波”或“超声波”) 传回地面指挥中心的。五星红旗被航天员带到空间站, 它的质量 _____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。



第 15 题图



第 16 题图

16. 如图所示是四冲程汽油机其中一个冲程的示意图, 这是 _____ 冲程; 到加油站给汽车加油时, 能闻到汽油味儿, 这是 _____ 现象。

17. 用吸管喝酸奶，吸管有一端很尖，更容易将吸管插入包装盒中，这是通过减小 _____ 来增大压强的；用吸管把酸奶“吸”入口中，这是利用了 _____ 的作用。

18. 我国新能源轻轨列车出口阿根廷，轻轨列车利用太阳能光伏发电将太阳能转化为电能存储在电池中，为列车驱动提供动力，最高运行速度可达 60km/h。轻轨列车以最高速度行驶 0.1h 通过的路程是 _____ km。太阳能属于 _____（选填“可再生”或“不可再生”）能源，来源于太阳内部发生的 _____（选填“核裂变”或“核聚变”）。

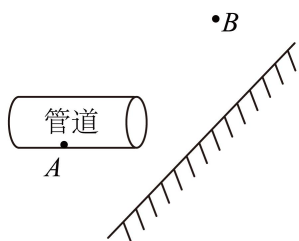
19. 如图所示，我国第一艘航空母舰“辽宁舰”在海上破浪前行。舰体距海面 2m 深处受到海水的压强为 _____ Pa。海上航行时，为了安全起见，两只舰艇不能近距离高速并排行驶，是由于两舰艇间水的流速越大，压强越 _____。（海水密度 $\rho_{\text{海水}}=1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）



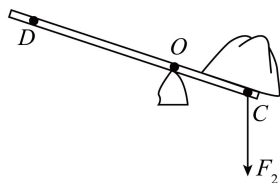
20. 小潘家的电能表上标着“3000revs/ (kW·h)”。他将家里台式电脑单独接入电路，工作 3min，电能表转盘转了 30 转，台式电脑消耗的电能为 _____ J，电功率为 _____ W。

四、作图题

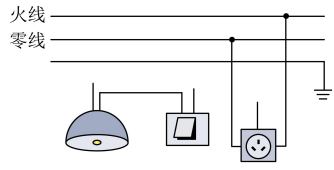
21. 如图所示，管道内 A 处有一只正在发光的小灯泡，小潘的眼睛在 B 处看到了平面镜中小灯泡的像，请画出小潘看到小灯泡 A 的像的光路图。



22. 如图所示，用轻质撬棒撬动地面上的石头，O 是撬棒的支点， F_2 是阻力。请在图中画出作用在 D 点的最小动力 F_1 、动力臂 l_1 和阻力臂 l_2 。



23. 如图所示是家庭电路的一部分，开关只控制电灯，插座准备接大功率用电器。请用笔画线代替导线将电路补充完整。

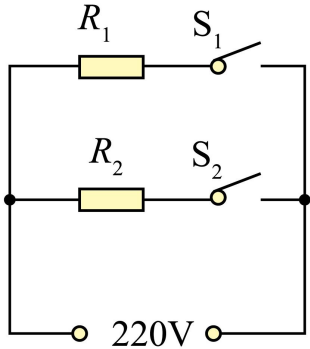


五、计算题

24. 某小汽车的质量为 1500kg，轮胎与水平地面总接触面积为 0.05m²。小汽车在平直的公路上匀速行驶 6.9km，消耗汽油 0.5kg，已知小汽车匀速直线行驶时受到的阻力为 1000N。（汽油的热值 $q=4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）求：

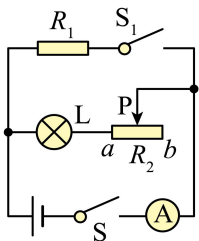
- (1) 该小汽车在水平地面上静止时对地面的压强；
- (2) 在此过程中该小汽车牵引力所做的功；
- (3) 该小汽车发动机的效率。

25. 如图所示是某品牌电热锅的简化电路， R_1 、 R_2 均为发热电阻。电热锅工作时，通过开关 S_1 和 S_2 实现低温、中温和高温的挡位控制，已知低温挡电阻 $R_1=110\Omega$ ，中温挡功率为 880W；求：



- (1) 电热锅低温挡工作时的电功率；
- (2) 电热锅中温挡工作时的电流；
- (3) 使用电热锅高温挡将质量为 2kg 的水从 20℃ 加热到 75℃ 所用的时间。[不计热量损失，水的比热容 $c=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot \text{℃})$]

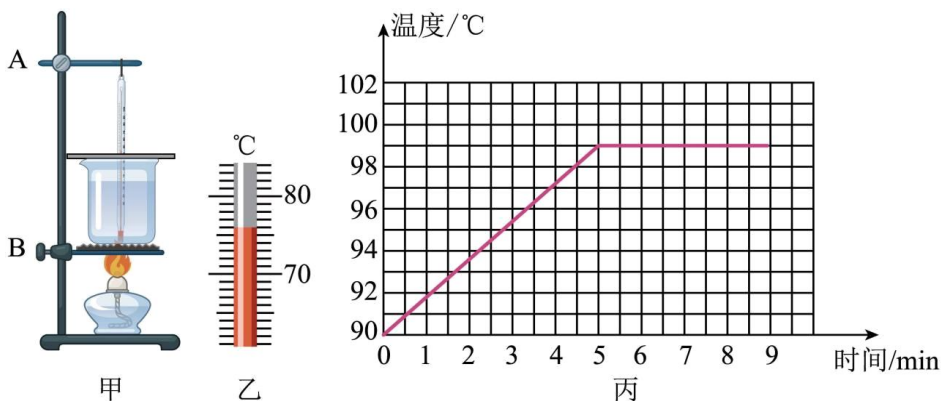
26. 如图所示，电源电压保持不变，小灯泡 L 标有“6V，3W”字样，定值电阻 R_1 阻值为 20Ω ，滑动变阻器 R_2 最大阻值为 18Ω 。（不考虑温度对灯丝电阻的影响）求：



- (1) 小灯泡 L 的电阻；
- (2) 当开关 S、 S_1 都闭合，滑动变阻器 R_2 的滑片 P 移到 a 端时，小灯泡 L 恰好正常发光，求电流表的示数；
- (3) 当开关 S_1 断开，S 闭合，滑动变阻器 R_2 的滑片 P 移到 b 端时，小灯泡 L 的电功率。

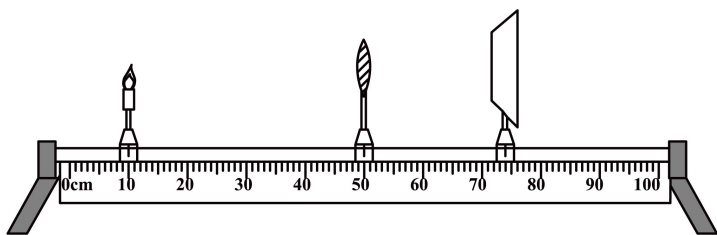
六、实验题

27. 在“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验中：



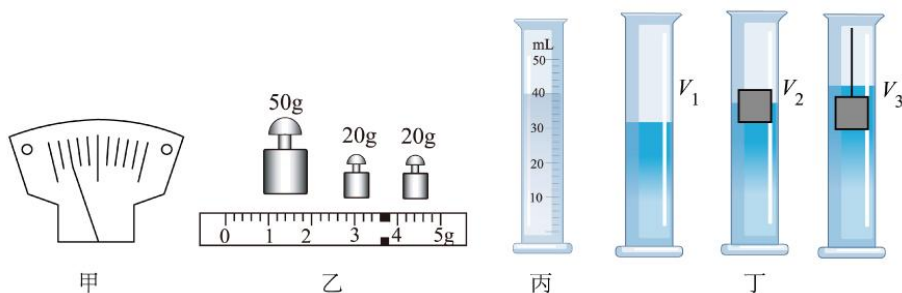
- (1) 在组装器材时，出现如图甲所示的情形，其中存在的错误是 _____，此时应对 _____（选填“A”或“B”）处进行调整；
- (2) 器材调整后，用酒精灯给烧杯中的水加热，某一时刻温度计的示数如图乙所示，此时水的温度为 _____ $^{\circ}\text{C}$ ；
- (3) 继续加热，当水温达到 90°C 时，每隔 0.5min 记录一次温度，根据记录的数据绘制了如图丙所示的图象。由图象可知此次实验中水的沸点是 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，由此可知当地当时的大气压 _____（选填“高于”“低于”或“等于”）标准大气压；
- (4) 为探究水沸腾的过程中是否需要吸热，应 _____，观察水是否继续沸腾。

28. 小潘同学选用焦距为 15cm 的凸透镜，做“探究凸透镜的成像规律”的实验。



- (1) 实验在 _____ (选填“较暗”或“较亮”) 的环境中进行，现象更明显；
- (2) 小潘将蜡烛、凸透镜和光屏依次放在光具座上，点燃蜡烛后，调整蜡烛、凸透镜和光屏的高度，使烛焰、凸透镜和光屏三者的中心大致在同一高度，这样做的目的是使像呈现在 _____；
- (3) 小潘将蜡烛放在 10cm 刻度线处，移动光屏到如图所示位置，光屏上恰好呈现一清晰的像，该像的性质是倒立、_____ (选填“放大”“缩小”或“等大”) 的实像；
- (4) 保持凸透镜位置不变，小潘将蜡烛移动到 25cm 刻度线处，若想在光屏上得到清晰的像，应把光屏向移动 (选填“左”或“右”)，像将 _____ (选填“变大”“变小”或“不变”)；
- (5) 保持凸透镜位置不变，小潘将蜡烛移动到 40cm 刻度线处，无论怎样移动光屏，在光屏上都找不到清晰的像，当小潘的眼睛在凸透镜的右侧，透过凸透镜观察到烛焰 _____、放大的像 (选填“正立”或“倒立”)，生活中的 _____就是利用这样的成像原理工作的 (选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”)。

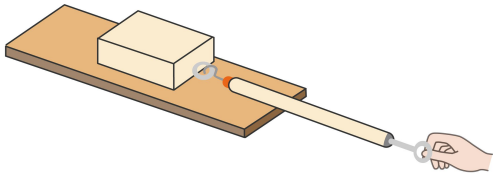
29. 小潘和小明想知道鸭绿江水的密度。



- (1) 小潘利用天平和量筒进行了如下实验：
 - ① 将天平放在 _____ 桌面上，游码移到标尺左端零刻度线处，此时指针位置如图甲所示，向 _____ 调节平衡螺母，直到天平平衡；
 - ② 向烧杯中倒入适量鸭绿江水，将装有江水的烧杯放在已调平的天平左盘，向右盘中加减砝码并调节游码，天平再次平衡后，右盘中砝码和游码在标尺上的位置如图乙所示，则江水和烧杯的总质量为 _____ g；
 - ③ 将烧杯中的江水倒入量筒中一部分，如图丙所示，则量筒中江水的体积为 _____ cm^3 ；
 - ④ 用天平测出剩余江水和烧杯的总质量为 53.2g，则所测江水的密度为 _____ kg/m^3 ；
 - ⑤ 在把烧杯中的江水倒入量筒中时，如果有几滴江水滴到桌面上，会导致所测江水密度值 _____ (选填“偏大”或“偏小”)。
- (2) 在没有天平的条件下，小明使用不吸水的木块 (已知木块的密度为 $\rho_{\text{木}}$)、细钢针和量筒，进行了如图丁所示的实验：

- ①向量筒中倒入适量的江水，体积记为 V_1 ；
- ②将木块轻轻放入量筒中，当木块静止时，液面对应的体积记为 V_2 ；
- ③用细钢针将木块压入江水中，使其浸没，静止时液面对应的体积记为 V_3 ；
- ④鸭绿江水密度的表达式 $\rho = \underline{\hspace{2cm}}$ 。（用 V_1 、 V_2 、 V_3 和 $\rho_{\text{水}}$ 表示）

30. 在“研究影响滑动摩擦力大小的因素”实验中，小潘同学选择了三块粗糙程度不同的长木板、一个木块、质量相等的砝码若干、一个弹簧测力计，进行实验：



(1) 如图所示，将木块放在水平长木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使其做 运动，根据 知识可知，木块受到的滑动摩擦力的大小等于弹簧测力计的示数；

(2) 小潘经过多次实验获得下表中的实验数据：

实验次数	实验条件		弹簧测力计示数 F/N
1	木块	长木板	0.8
2	木块上放 1 个砝码	长木板	1.0
3	木块上放 2 个砝码	长木板	1.2
4	木块上放 1 个砝码	粗糙长木板	1.3
5	木块上放 1 个砝码	更粗糙长木板	1.7

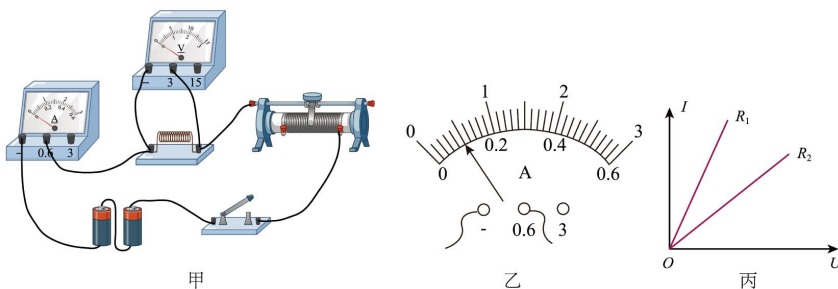
①分析表中 三次实验数据，可以得出在接触面粗糙程度相同的情况下，压力越大，滑动摩擦力越 ；

②分析表中 2、4、5 三次实验数据，可以得出在 相同的情况下，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大；

(3) 实验过程中，当弹簧测力计的示数为 0.5N 时，木块未被拉动，此时木块受到的摩擦力 0.5N；（选填“大于”“小于”或“等于”）

(4) 体操运动员上器械前，会在手上涂防滑粉，这是通过增大 来增大摩擦力。

31. 在“探究电流与电压的关系”实验中，小潘设计并连接了如图甲所示的电路。



(1) 在闭合开关前，滑动变阻器的滑片应移到最 端；（选填“左”或“右”）

(2) 闭合开关，发现电流表有示数，电压表无示数，已知导线、仪表均完好且接触良好，则故障原因可能是定值电阻 _____；（选填“断路”或“短路”）

(3) 排除故障后，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，当电压表的示数为 1.0V 时，电流表示数如图乙所示，则电流表示数为 _____A；

(4) 继续移动滑动变阻器的滑片，进行多次测量，记录实验数据如下表：

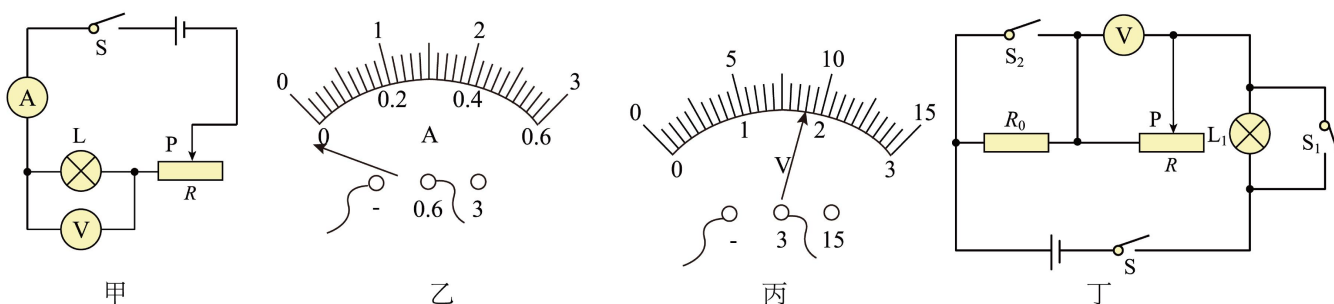
实验次数	1	2	3	4
电压 U/V	1.0	1.6	2.2	2.8
电流 I/A		0.16	0.22	0.28

分析表中数据可知：在电阻一定的情况下，通过导体的电流与导体两端的电压成 _____；

(5) 同桌的小明分别用两个阻值未知的电阻 R_1 和 R_2 进行实验，得到两个电阻的 I - U 图象，如图丙所示。由图象可知 R_1 _____ R_2 （选填“>”“<”或“=”）；

(6) 若将定值电阻换成小灯泡，不能达到本实验的探究目的，是因为 _____。

32. 在“测量小灯泡的额定功率”实验中，小潘选用的小灯泡 L 的额定电压为 2.5V。



(1) 小潘设计了如图甲所示的电路图，连接好电路后，闭合开关 S，发现电流表的指针向左偏转，如图乙所示，其原因是 _____；

(2) 排除故障后，闭合开关 S，移动滑动变阻器 R 的滑片 P 到某一位置时，电压表示数如图丙所示，为 _____V，要测量小灯泡 L 的额定功率，滑片 P 应向 _____（选填“左”或“右”）移动，使电压表示数为 2.5V，此时电流表示数为 0.24A，则小灯泡 L 的额定功率为 _____W；

(3) 实验结束后，小潘认为没有电流表也能测出小灯泡的额定功率。于是他找来了另一个电源（电压恒为 8V）、一个额定电压为 6V 的小灯泡 L_1 和一个阻值为 20Ω 的定值电阻 R_0 等器材，设计了如图丁所示的电路，并完成了实验。实验过程如下：

① 断开开关 S_1 ，闭合开关 S、 S_2 ，移动滑动变阻器 R 的滑片 P，使电压表的示数为 _____V，小灯泡 L_1 正常发光；

② 断开开关 S_2 ，闭合开关 S、 S_1 ，保持滑动变阻器 R 的滑片 P 位置不变，读出电压表的示数为 1.6V；

③ 小灯泡 L_1 的额定功率为 _____W。

答案解析部分

1. 【答案】 C

【解析】【解答】 A.中学生立定跳远的距离约为 2.5m，故 A 错误；

B.中学生正常呼吸一次的时间约为 4s 左右，故 B 错误；

C.一名中学生的质量约为 50kg，故 C 正确；

D.中学生的正常体温约为 37℃，故 D 错误。

故选 C。

【分析】根据对长度、时间、质量和温度的认识判断。

2. 【答案】 A

【解析】【解答】 A.甲图：乒乓球被正在发声的音叉弹开，表明音叉正在振动，故 A 正确；

B.乙图：刻度尺振动得越快，发出声音的音调越高，故 B 错误；

C.丙图：用大小不同的力敲击鼓面，发出声音的响度不同，故 C 错误；

D.丁图：工人戴防噪声耳罩，是通过防止噪声入耳的产生来控制噪声的，故 D 错误。

故选 A。

【分析】（1）根据声音产生的知识判断；

（2）响度与振幅大小有关；

（3）音调与频率有关；

（4）根据减弱噪声的方法判断。

3. 【答案】 B

【解析】【解答】 A.放在衣箱里的樟脑丸变小，即从固态直接变成气态发生升华现象，故 A 错误；

B.从冰箱中取出的鸡蛋，过一会儿变湿，这是水蒸气从气态变成液态发生液化现象，故 B 正确；

C.夏天，晒在太阳下的湿衣服变干，即水从液态变成气态发生汽化现象，故 C 错误；

D.冬天，窗玻璃上出现冰花，即水蒸气从气态直接变成固态发生凝华现象，故 D 错误。

故选 B。

【分析】根据物质的初始态和终末态确定物态变化的名称。

4. 【答案】 B

【解析】【解答】 A.日晷上的影子，由光的直线传播形成，故 A 不合题意；

B.“弯折”的筷子，即水中的筷子发出的光从水中射入空气中发生折射，故 B 符合题意；

C.屏上的皮影，由光的直线传播形成，故 C 不合题意；

D.水中的倒影，属于光的反射现象，故 D 不合题意。

故选 B。

【分析】分析各个选项中包含的光学原理即可。

5. 【答案】D

【解析】【解答】根据图片可知，定值电阻 R_0 与变阻器 R 并联，电流表 A_1 测 R_0 的电流， A_2 测变阻器的电流，电压表测电源电压。

AB.电压表的示数始终等于电源电压，由于电源电压不变，因此电压表的示数不变，故 A、B 错误；

CD.当变阻器的滑片向右移动时，变阻器的阻值增大，根据 $I = \frac{U}{R}$ 可知，电流表 A_2 的示数减小。电阻 R_0 与变阻器并联，即二者不相互影响，因此电流表 A_1 的示数不变，故 C 错误，D 正确。

故选 D。

【分析】根据图片确定电路的串并联关系，以及电表测量的物理量，然后根据欧姆定律和并联电路的特点分析判断。

6. 【答案】B

【解析】【解答】AB.小磁针的左端为 N 极，根据“异名磁极相互吸引”可知，电磁铁的右端为 S 极，左端为 N 极。右手握住螺线管，大拇指指向左端，此时弯曲的四指指尖向上，则线圈上电流向上，即电流从 B 端流入螺线管，故 A 错误，B 正确；

C.磁感线并不存在，是人为引入的，故 C 错误；

D.改变导线中电流方向，通电螺线管磁性强弱不会改变，故 D 错误。

故选 B。

【分析】(1)(2) 首先根据磁极之间的相互作用规律确定电磁铁的磁极方向，再根据安培定则判断线圈上的电流方向即可；

(3) 根据对磁感线的认识判断；

(4) 通电螺线管的磁场强弱与电流大小有关。

7. 【答案】D

【解析】【解答】A.绳子移动的距离 $s=vt=0.2\text{m/s}\times 5\text{s}=1\text{m}$ ，则物体上升的高度： $h = \frac{s}{n} = \frac{1\text{m}}{2} = 0.5\text{m}$ ，故 A 错误；

B.做的有用功 $W_{\text{有}}=Gh=8\text{N}\times 0.5\text{m}=4\text{J}$ ，故 B 错误；

C.绳子上的拉力： $F = \frac{G+G_{\text{动}}}{n} = \frac{8\text{N}+2\text{N}}{2} = 5\text{N}$ ，故 C 错误；

D.滑轮组做的总功 $W_{\text{总}}=Fs=5\text{N}\times 1\text{m}=5\text{J}$ ，

则滑轮组的机械效率： $\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{4\text{J}}{5\text{J}} = 80\%$ ，故 D 正确。

故选 D。

【分析】(1) 首先根据 $s=vt$ 计算绳子移动的距离，再根据 $h = \frac{s}{n}$ 计算物体上升的高度；

(2) 根据 $W_{\text{有}}=Gh$ 计算做的有用功；

(3) 根据 $F = \frac{G+G_{\text{动}}}{n}$ 计算绳子上的拉力；

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/456101202121011003>