

## 2023 年辽宁省鞍山市中考物理试卷(附带答案)

学校:\_\_\_\_\_ 班级:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_ 考号:\_\_\_\_\_

一、选择题(本题包括 14 个小题,共 32 分,其中 1~10 题为单选题,每题 2 分;11~14 题为多选题,每题 3 分,每题选对但不全的得 1 分,有错选的不得分)注意:第 1~10 小题每题只有一个选项符合题意,第 11~14 小题中每题至少有两个选项符合题意。

1. (2 分)(2023·鞍山)下列数据中,最接近实际的是( )

- A. 适宜淋浴的水温约为  $40^{\circ}\text{C}$
- B. 学生书桌的高度约为 1.7m
- C. 一张物理试卷的质量约为 50g
- D. 中学生正常步行的速度约为 9m/s

2. (2 分)(2023·鞍山)关于声现象的分析,下列说法正确的是( )



甲

乙

丙

丁

- A. 甲图:拨动伸出桌面的钢尺,钢尺振动的幅度越大,音调就越高
  - B. 乙图:将扬声器对准烛焰,播放音乐,烛焰会跳动,说明声波能传递信息
  - C. 丙图:逐渐抽出玻璃罩内的空气,听到的声音变小,说明声音的传播需要介质
  - D. 丁图:车间的工人佩戴耳罩,是为了阻断噪声的传播
3. (2 分)(2023·鞍山)下列光现象在生活生产中的应用,利用了光的直线传播的是( )



- A. 用放大镜观察物体



B. 用太阳灶烧水



C. 用日晷判断时间



D. 用镜子画脸谱

4. (2分) (2023•鞍山) 物态变化让物质世界多姿多彩。关于物态变化，下列说法正确的是 ( )

- A. 樟脑丸变小是汽化现象
- B. 清晨，树叶上出现的露是液化现象
- C. 秋天，地面上出现的霜是凝固现象
- D. 湿衣服被晒干是升华现象

5. (2分) (2023•鞍山) 关于能源、信息和材料，下列说法正确的是 ( )

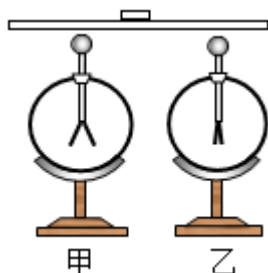
- A. LED灯核心元件的主要材料是半导体
- B. 水能、风能发电是不可再生能源的利用
- C. 用超导材料制成的电炉丝可以提高电炉的加热效率
- D. 光纤通信是利用光在光导纤维中多次折射传输信息的

6. (2分) (2023•鞍山) 关于压强在生活中的应用，下列说法正确的是 ( )

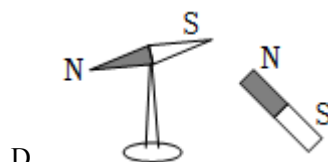
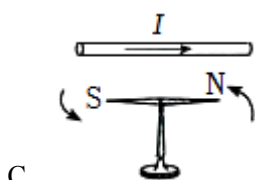
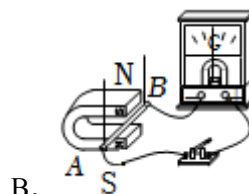
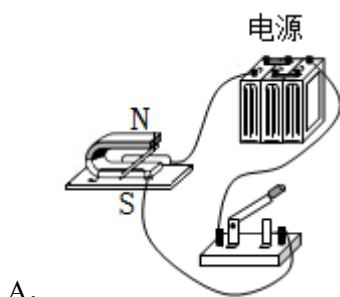
- A. 篆刻刀的刀口做得很锋利，是通过增大压力来增大压强
- B. 排水管的U形“反水弯”是利用连通器原理
- C. 用注射器将药液注入肌肉是利用大气压强实现的
- D. 高压锅是利用液体的沸点随着气压的增大而降低来工作的

7. (2分) (2023•

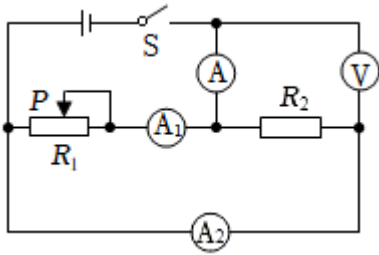
鞍山)取两个相同的验电器甲和乙(如图),使甲带负电,乙不带电,下列分析正确的是( )



- A. 甲验电器带负电是因为它得到了原子
  - B. 甲验电器的金属箔片张开是由于异种电荷相互排斥
  - C. 用橡胶棒连接两金属球,金属箔片的张角都会发生改变
  - D. 用金属棒连接两金属球的瞬间,棒中电流方向由乙到甲
8. (2分)(2023•鞍山)发电机的发明使人们大量使用电能成为可能,对人类社会的发展影响深远。下列各图中能反映发电机工作原理的是( )



- A. 用铜线代替保险丝更安全
  - B. 洗衣机、电冰箱应使用两孔插座
  - C. 遇到有人触电,应立即用手将他拉离带电体
  - D. 当试电笔的笔尖接触电线时,绝不允许用手再接触金属笔尖
10. (2分)(2023•鞍山)如图所示,电源电压保持不变,闭合开关S,将滑动变阻器的滑片P向右缓慢移动,下列分析判断正确的是( )



- A. 电流表  $A_1$  和电流表  $A_2$  示数均变小
- B. 电压表  $V$  与电流表  $A_2$  的示数乘积变大
- C. 电流表  $A$  与电流表  $A_1$  的示数之差保持不变
- D. 电压表  $V$  与电流表  $A_1$  的示数之比保持不变

(多选) 11. (3分) (2023•鞍山) 关于分子热运动和内能, 下列说法正确的是 ( )

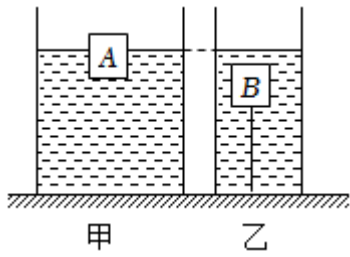
- A. 物体温度升高含有的热量增加
- B. 铁块很难被压缩表明分子间存在斥力
- C. 鲜花香气四溢是一种扩散现象
- D. 发生热传递的物体之间一定存在温度差

(多选) 12. (3分) (2023•鞍山) 踢毽, 起源于汉代, 至今已有两千多年的历史。毽子离脚后竖直向上运动过程中 (考虑空气阻力), 以下分析正确的是 ( )



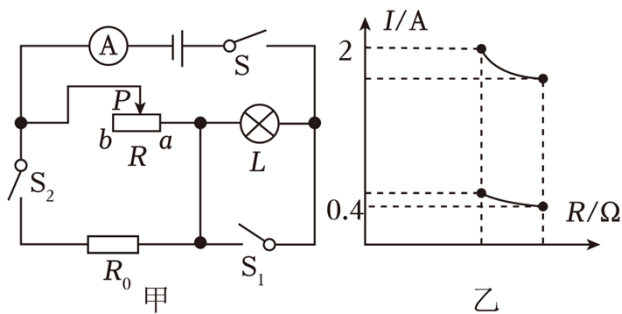
- A. 毽子运动过程中机械能守恒
- B. 毽子在最高点时受平衡力作用
- C. 毽子受到合力方向竖直向下
- D. 若所受外力消失, 毽子将做匀速直线运动

(多选) 13. (3分) (2023•鞍山) 如图所示, 水平桌面上两个质量相等的圆柱形薄壁容器甲、乙, 底面积  $S_{甲} : S_{乙} = 2 : 1$ , 分别装入两种不同液体,  $A$ 、 $B$  是两个完全相同的物体。 $A$  静止时有  $\frac{1}{3}$  体积露出液面,  $B$  用细线拴在容器底部且  $B$  对细线有拉力。已知液面相平, 液体对容器底的压力相等, 下列说法中正确的是 ( )



- A. 两物体受的浮力  $F_A < F_B$
- B. 两液体对容器底的压强  $p_甲 < p_乙$
- C. 两容器对桌面的压力  $F_甲 < F_乙$
- D. 若将 B 下方的细线剪断，则静止时 B 将有  $\frac{2}{3}$  体积露出液面

(多选) 14. (3分) (2023•鞍山) 如图甲所示电路中，电源电压不变，灯泡 L 标有“6V，3W”字样（灯丝电阻不变）， $R_0 = 12\Omega$ 。闭合开关 S，断开开关  $S_1$ 、 $S_2$ ，滑片 P 从 b 端向右滑到某一位置 c 时（图中未标出），灯泡恰好正常发光；保持滑片 P 的位置不变，同时闭合开关 S、 $S_1$  和  $S_2$ ，滑片 P 从 c 向左滑到 b 端。两次电流表 A 的示数 I 随滑动变阻器阻值 R 变化情况如图乙所示，则下列说法正确的是（ ）



- A. 灯泡的电阻为  $12\Omega$
- B. 电源电压为 9V
- C. 滑动变阻器的最大电阻为  $18\Omega$
- D. 当 S、 $S_1$  和  $S_2$  都闭合时，调节滑片 P，电路消耗总功率的最小值为 20W

二、填空题（每空 1 分，共 24 分）

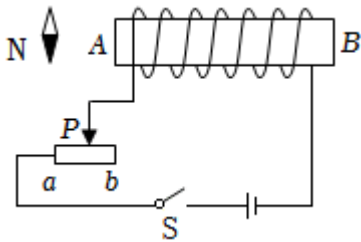
15. (3分) (2023•鞍山) 汽车两侧的后视镜是 \_\_\_\_\_（选填“平面镜”、“凸面镜”或“凹面镜”）。如图甲，轿车司机从右后视镜中观察到一辆越野车，下一时刻越野车在后视镜中的位置如图乙所示，越野车相对于轿车是 \_\_\_\_\_（选填“运动”或“静止”）的，后视镜中越野车的像是光的 \_\_\_\_\_形成的。



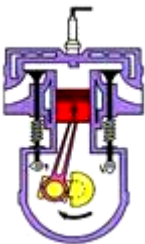
甲

乙

16. (3分) (2023•鞍山) 在雨后有时能看到五颜六色的彩虹, 彩虹是光的 \_\_\_\_\_ 现象; 彩色电视机屏幕上多彩的画面是由红、 \_\_\_\_\_、 蓝三种色光混合而成的; 光在真空中的传播速度为 \_\_\_\_\_ m/s。
17. (3分) (2023•鞍山) 核电站通过核反应堆中的核 \_\_\_\_\_ (选填“聚变”或“裂变”) 来加热水, 将核能转化为水蒸气的 \_\_\_\_\_ 能, 再通过汽轮机转化为机械能, 最后带动发电机转动转化为电能, 电能属于 \_\_\_\_\_ (选填“一次”或“二次”) 能源。
18. (2分) (2023•鞍山) 用手将边长为 0.1m, 质量为 0.4kg 的正方体浸没在水中, 将手放开瞬间它受到的浮力为 \_\_\_\_\_ N, 当物体静止时, 它的下表面受到水的压强为 \_\_\_\_\_ Pa。  
(g 取 10N/kg)
19. (3分) (2023•鞍山) 在探究“电磁铁的磁性强弱与哪些因素有关”的实验中, 小聪连接了如图所示的电路, 电磁铁 A 端放有一小磁针, 闭合开关, 小磁针 \_\_\_\_\_ (选填“顺”或“逆”) 时针转动, 向右移动滑动变阻器的滑片, 电磁铁磁性 \_\_\_\_\_ (选填“增强”、“减弱”或“不变”)。电磁铁磁性的强弱还与 \_\_\_\_\_ 有关。



20. (4分) (2023•鞍山) 如图所示的汽油机处于 \_\_\_\_\_ (选填“压缩”或“做功”) 冲程, 这个冲程将 \_\_\_\_\_ 能转化为 \_\_\_\_\_ 能。某单缸四冲程汽油机的飞轮转动速度是 2400r/min, 则此汽油机每秒对外做功 \_\_\_\_\_ 次。



21. (3分) (2023•鞍山) 如图所示, 用手握住装水的杯子静止在空中, 杯子 \_\_\_\_\_

(选填“具有”或“不具有”)惯性; 杯子所受摩擦力的方向 \_\_\_\_\_; 若喝掉杯中一部分水后, 仍按如图方式保持静止, 则杯子所受摩擦力大小 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”).

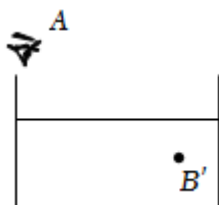


22. (3分) (2023·鞍山) 某工人用竖直方向的滑轮组, 把重 600N 的物体沿竖直方向以 0.2m/s 的速度匀速提升, 所用拉力为 250N, 滑轮组的机械效率为 80% (忽略摩擦及绳重), 则该滑轮组与动滑轮相连的绳子段数为 \_\_\_\_\_ 段, 拉力的功率为 \_\_\_\_\_ W; 当匀速提升重 750N 的物体时, 拉力大小为 \_\_\_\_\_ N.

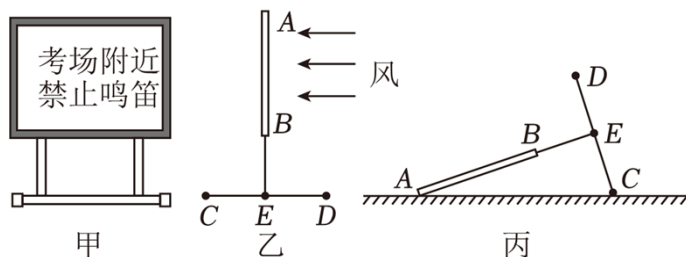
### 三、作图题 (共 8 分)

23. (3分) (2023·鞍山) 小明用手机给水中的小鱼拍照, 发现手机在水中的像刚好与鱼缸中的一条小鱼的像重合, 图中 A 点表示小明眼睛的位置, B' 点是小明看到的小鱼和手机的像重合的位置。请画出:

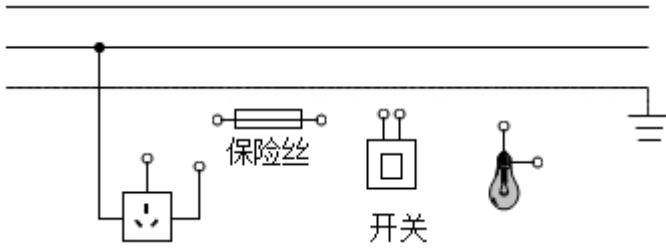
- (1) 手机的位置 B;
- (2) 小明看到手机的像的光路图;
- (3) 水中鱼的大致位置 C 及看到鱼的光路图。



24. (2分) (2023·鞍山) 图甲是一种常用的移动指示牌, 图乙是它的模型, 图丙是被风刮倒的指示牌, 请在图丙中画出: 将指示牌扶起的最小力及其力臂。



25. (3分) (2023·鞍山) 在符合安全用电原则的前提下, 请将带有保险丝的三孔插座及电灯接入电路中。(其中部分电路已连接完成且要求开关只控制电灯)



四、简答题（共 4 分）

26. (4 分) (2023•鞍山) 从古至今中华民族一直对天空充满憧憬，从“嫦娥奔月”的想象，到今天国产大飞机 C919 首次商业飞行圆满成功，我们从未停止对天空的探索。同样对天空充满向往的同学们在老师的指导下，用一个稍大的薄塑料袋，袋口用细铜丝框成一个圆口，开口朝下，下方系上了一块酒精棉加热袋内空气，放手后，塑料袋便冉冉上升，制成了一个简易的“孔明灯”。结合所学，回答下列问题：

- (1) 几十吨的飞机为什么能够飞上天空？
- (2) “孔明灯”为什么能飞上天空？



C919



机翼模型



孔明灯

五、计算题（共 18 分。要求写出必要的文字说明、公式、运算过程、数值、单位和答）

27. (8 分) (2023•鞍山) 如图为某品牌微型电动汽车，该车的空载质量为 1.2t，最多载重 4 人，车轮与地面的总接触面积为  $1000\text{cm}^2$ ，发动机的最大输出功率为 20kW。(g 取  $10\text{N/kg}$ ) 求：

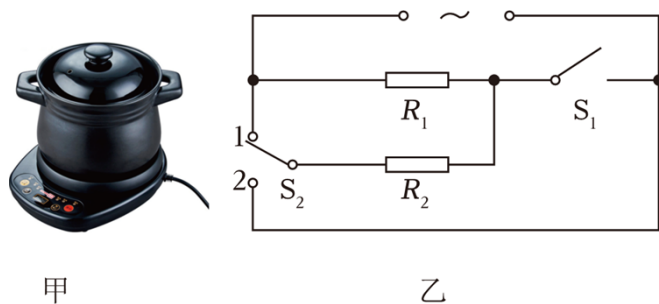
- (1) 该车载重 4 人（每人按 60kg 计算）时，静止在水平路面上时对路面的压强；
- (2) 该车以最大输出功率在平直公路上匀速行驶 18km，用时 15min，在此过程中汽车受到的阻力；
- (3) 若该车在上述行驶过程中的能量全部由燃油来提供，燃油汽车的效率为 25%，需要消耗多少千克的燃油。(  $q_{\text{油}} = 4.5 \times 10^7 \text{J/kg}$  )



28. (10 分) (2023•



鞍山) 中医药是中华文化的瑰宝, 在疾病治疗方面具有不可替代的作用。图甲为小明同学家的小型电中药锅, 其电路简图如图乙所示, 通过开关  $S_1$  和  $S_2$  的不同接法组合, 可以实现三挡加热功能, 其中定值电阻  $R_1$ 、 $R_2$  都是发热电阻, 其部分参数如下表所示。[已知  $\rho_{\text{药液}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ,  $c_{\text{药液}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ] 求:

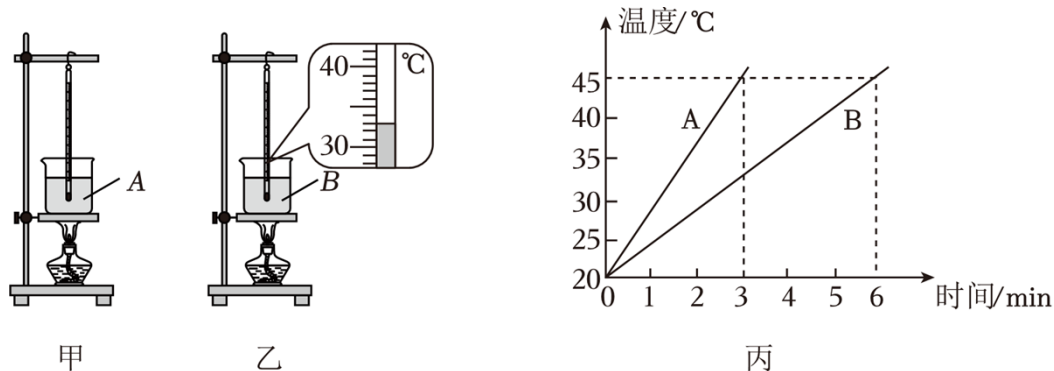


额定电压/V	220
额定功率/W	高温挡 880
	中温挡 440
	低温挡 _____

- 锅中的 1L 药液从  $25^\circ\text{C}$  加热到  $35^\circ\text{C}$ , 中药液吸收的热量;
- 低温挡的功率;
- 若该中药锅以中温挡的工作电路给已煲好的药液温热 110s, 实际消耗的电能为  $4 \times 10^4 \text{J}$ , 则此时电路的实际电压。

## 六、实验、探究题 (共 34 分)

29. (6 分) (2023·鞍山) 小明为比较“不同物质吸热的情况”设计了如下的实验方案: 将 A、B 两种液体分别装入烧杯中, 固定在铁架台上, 用两个相同的酒精灯同时加热, 实验装置如图甲、乙所示, 实验时每隔一段时间同时测量并记录 A、B 的温度。



- 组装器材时应按照 \_\_\_\_\_ (选填“自下而上”或“自上而下”) 的顺序依次

安装:

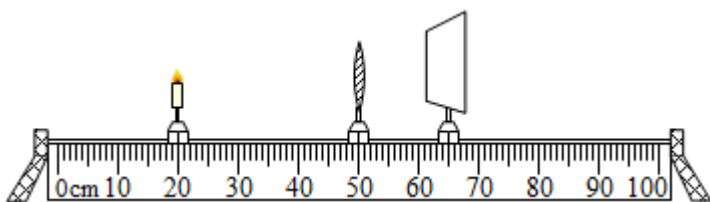
(2) 实验时, 选取 \_\_\_\_\_ 相同、初温相同的 A、B 两种不同液体, 加热时液体温度升高, 这是通过 \_\_\_\_\_ 方式来增大液体内能的;

(3) 此实验通过 \_\_\_\_\_ (选填“液体升高温度的多少”或“加热时间的长短”) 来反映液体吸收热量的多少;

(4) 加热一段时间后, 液体 B 的温度如图乙所示, 为 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ ;

(5) 根据实验数据小明绘制出的温度 - 时间图象如图丙所示, 则液体 \_\_\_\_\_ (选填“A”或“B”) 更适合作为家中“暖气”中运输能量的介质。

30. (6分) (2023•鞍山) 小明利用如图所示的装置“探究凸透镜成像的规律”。



(1) 实验前应调节烛焰、凸透镜、光屏, 使它们的中心在同一水平高度, 这样做的目的是 \_\_\_\_\_;

(2) 当蜡烛与凸透镜的位置如图所示时, 在光屏上可得到烛焰清晰的、\_\_\_\_\_ (选填“放大”或“缩小”) 的像, 生活中利用此成像规律制成的光学仪器是 \_\_\_\_\_ (选填“放大镜”、“投影仪”或“照相机”);

(3) 保持蜡烛与凸透镜位置不变, 用另一个凸透镜替换原透镜, 发现需将光屏向右移动才能在光屏上重新得到清晰的像, 此时像与原来的像相比 \_\_\_\_\_ (选填“变大”或“变小”), 新换用的凸透镜的焦距 \_\_\_\_\_ (选填“大于”或“小于”) 原凸透镜的焦距;

(4) 如果小明只将图中的凸透镜换成薄玻璃板, 前后移动光屏, 他 \_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”) 在光屏上直接观察到烛焰的像。

31. (6分) (2023•鞍山) 小明在做“探究阻力对物体运动的影响”的实验中, 让小车分别从斜面的同一高度处由静止滑下, 观察小车在不同材料 (毛巾、棉布、木板) 的水平面上滑行的距离。



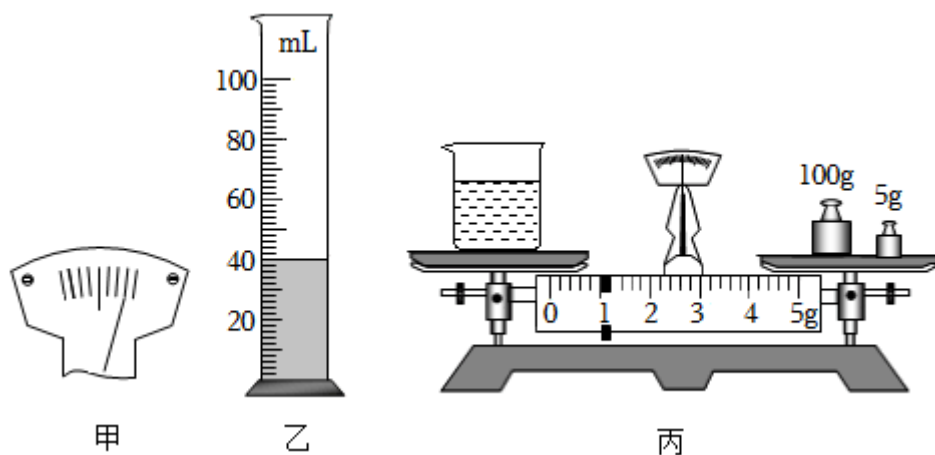
(1) 同一小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，这样做的目的是为了为了使小车到达水平面的速度 \_\_\_\_\_。在下滑过程中，小车的 \_\_\_\_\_能转化为小车的动能；

(2) 实验中发现小车在毛巾表面滑行的距离最近，在木板表面滑行的距离最远。说明小车受到的阻力越小，速度减小得越 \_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”）；

(3) 在步骤(2)的基础上进一步推理：如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零，它将做 \_\_\_\_\_运动，说明物体的运动 \_\_\_\_\_（选填“需要”或“不需要”）力来维持；

(4) 若水平面的材料相同，增加一个木块，让同一小车从同一斜面的不同高度由静止滑下，还可以探究小车的 \_\_\_\_\_（选填“动能与速度”或“动能与质量”）的关系。

32. (6分) (2023•鞍山) 小明利用天平和量筒做了测量液体密度的实验。



(1) 实验时发现放在水平桌面上的天平指针位置如图甲所示，他应该首先确认 \_\_\_\_\_，再调节平衡螺母；

(2) 将装有适量待测液体的烧杯放在调节好的天平上，测出烧杯和液体的总质量为 154g；然后将烧杯中的液体倒入量筒中一部分，如图乙所示，量筒中液体的体积为  $\text{cm}^3$ ；

(3) 把烧杯和剩余液体放在天平上，天平平衡时砝码及游码的位置如图丙所示，则烧杯和剩余液体的质量为 \_\_\_\_\_g，根据上述实验数据计算出液体的密度  $\rho_{\text{液}} = \text{kg/m}^3$ 。

(4) 小明还想利用一个圆柱形的容器、刻度尺和水，测量小木块（不吸水）的密度，他设计了如下实验：

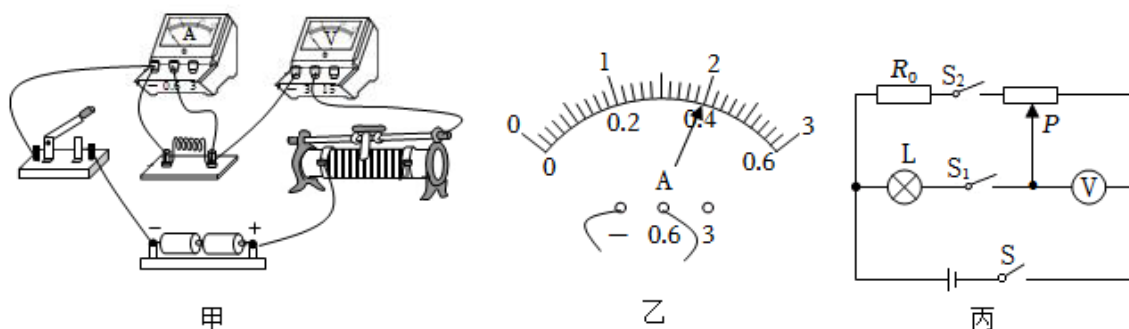
① 在圆柱形容器内加入适量的水，用刻度尺测量水的深度记为  $h_1$ ；

② 将小木块放入水中漂浮，水未溢出，用刻度尺测量水的深度记为  $h_2$ ；

③用细针将木块完全压入水中，水未溢出，\_\_\_\_\_记为  $h_3$ ；

④则小木块密度表达式为  $\rho_{\text{木}} = \frac{\rho_{\text{水}} V_{\text{排}}}{V_{\text{木}}}$  (用  $\rho_{\text{水}}$  和所测物理量的字母表示)。

33. (10分) (2023•鞍山) 小明使用阻值为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 、 $20\Omega$  的定值电阻各一个, 电压为  $3\text{V}$  的电源以及规格为“ $10\Omega$ ,  $0.5\text{A}$ ”的滑动变阻器等器材, 来“探究电流与电阻的关系”。



(1) 他首先将  $5\Omega$  的电阻接入了图甲的电路中, 检查时发现电路中有一根导线连接错误, 请在错误的导线上画“ $\times$ ”, 并用笔画线代替导线将电路连接正确;

(2) 电路正确连接后, 闭合开关时发现, 此时电压表和电流表均无示数, 他判断产生此现象的原因是 \_\_\_\_\_ (选填“定值电阻”或“滑动变阻器”) 断路。排除故障后移动滑动变阻器的滑片, 电流表示数如图乙所示, 则此时电压表示数为 \_\_\_\_\_  $\text{V}$ ;

(3) 当定值电阻由  $5\Omega$  换为  $10\Omega$  时, 为达到实验要求, 需向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 调节滑动变阻器的滑片。分别将  $5\Omega$  和  $10\Omega$  的电阻接入电路, 在电压表示数不变的情况下, 滑动变阻器消耗的电功率之比为 \_\_\_\_\_;

(4) 如果只利用现有器材, 让四个电阻单独接入电路都可完成实验, 定值电阻两端的电压应控制在  $2\text{V} \sim$  \_\_\_\_\_  $\text{V}$  之间;

(5) 小明按上述方法, 更换不同阻值的电阻进行了多次实验后, 得出结论: 当电压一定时, 导体中的电流与导体的电阻成 \_\_\_\_\_。

(6) 完成上面实验后, 小明又设计了图丙所示的电路来测量额定电压为  $2.5\text{V}$  的小灯泡正常发光时的电阻, 已知电源电压为  $7\text{V}$ ,  $R_0$  的阻值为  $10\Omega$ , 请完成以下实验步骤:

- ① 开关  $S$  和  $S_1$  闭合、 $S_2$  断开, 移动滑动变阻器的滑片, 使小灯泡正常发光;
- ② 保持滑动变阻器滑片位置不变, 将开关  $S$  和  $S_2$  闭合、 $S_1$  断开, 此时电压表示数为  $3\text{V}$ ; 再将滑动变阻器的滑片移到最 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 端, 此时电压表示数为  $5\text{V}$ , 电路中的电流为 \_\_\_\_\_  $\text{A}$ ;
- ③ 小灯泡正常发光时的电阻  $R_L =$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。(结果保留一位小数)

参考答案与试题解析

一、选择题（本题包括 14 个小题，共 32 分，其中 1~10 题为单选题，每题 2 分；11~14 题为多选题，每题 3 分，每题选对但不全的得 1 分，有错选的不得分）注意：第 1~10 小题每题只有一个选项符合题意，第 11~14 小题中每题至少有两个选项符合题意。

1.（2 分）（2023•鞍山）下列数据中，最接近实际的是（ ）

- A. 适宜淋浴的水温约为  $40^{\circ}\text{C}$
- B. 学生书桌的高度约为 1.7m
- C. 一张物理试卷的质量约为 50g
- D. 中学生正常步行的速度约为 9m/s

【解答】解：A、适宜淋浴的水温约为  $40^{\circ}\text{C}$ ，A 选项正确；

B、学生书桌的高度约为 0.8m，B 选项不正确；

C、一张物理试卷的质量约为 5g，C 选项不正确；

D、中学生正常步行的速度约为 1m/s，D 选项不正确；

故选：A。

2.（2 分）（2023•鞍山）关于声现象的分析，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲图：拨动伸出桌面的钢尺，钢尺振动的幅度越大，音调就越高
- B. 乙图：将扬声器对准烛焰，播放音乐，烛焰会跳动，说明声波能传递信息
- C. 丙图：逐渐抽出玻璃罩内的空气，听到的声音变小，说明声音的传播需要介质
- D. 丁图：车间的工人佩戴耳罩，是为了阻断噪声的传播

【解答】解：A、拨动伸出桌面的钢尺，钢尺振动的幅度越大，响度就越大，故 A 错误；

B、将扬声器对准烛焰，播放音乐，烛焰会跳动，说明声波能传递能量，故 B 错误；

C、逐渐抽出玻璃罩内的空气，听到的声音变小，说明声音的传播需要介质，故 C 正确；

D、车间的工人佩戴耳罩，是为了在人耳处减弱噪声，故 D 错误。

故选：C。

3. (2分) (2023•鞍山) 下列光现象在生活生产中的应用, 利用了光的直线传播的是 ( )



A. 用放大镜观察物体



B. 用太阳灶烧水



C. 用日晷判断时间



D. 用镜子画脸谱

**【解答】**解：A、用放大镜观察物体是利用光的折射, 故 A 不符合题意;

B、用太阳灶烧水是利用光的反射, 故 B 不符合题意;

C、用日晷判断时间是利用光的直线传播, 故 C 符合题意;

D、用镜子画脸谱是利用光的反射, 故 D 不符合题意。

故选：C。

4. (2分) (2023•鞍山) 物态变化让物质世界多姿多彩。关于物态变化, 下列说法正确的是 ( )

A. 樟脑丸变小是汽化现象

B. 清晨, 树叶上出现的露是液化现象

C. 秋天, 地面上出现的霜是凝固现象

D. 湿衣服被晒干是升华现象



**【解答】**解：A、樟脑丸变小是由固态直接变为气态，是升华现象，故 A 错误；  
B、清晨，树叶上出现的露是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水滴，故 B 正确；  
C、秋天，地面上出现的霜是空气中的水蒸气遇冷凝华成的小冰晶，故 C 错误；  
D、湿衣服晒干属于汽化现象，故 D 错误。

故选：B。

5. (2分) (2023•鞍山) 关于能源、信息和材料，下列说法正确的是 ( )

- A. LED 灯核心元件的主要材料是半导体
- B. 水能、风能发电是不可再生能源的利用
- C. 用超导材料制成的电炉丝可以提高电炉的加热效率
- D. 光纤通信是利用光在光导纤维中多次折射传输信息的

**【解答】**解：A、LED 灯核心元件是发光二极管，发光二极管具有单向导电性，主要材料是半导体，故 A 正确；

B、水能、风能发电是可再生能源的利用，故 B 不正确；

C、超导材料不能制成的电炉丝，故 C 不正确；

D、光纤通信是利用光的反射原理传递信息的，故 D 不正确；

故选：A。

6. (2分) (2023•鞍山) 关于压强在生活中的应用，下列说法正确的是 ( )

- A. 篆刻刀的刀口做得很锋利，是通过增大压力来增大压强
- B. 排水管的 U 形“反水弯”是利用连通器原理
- C. 用注射器将药液注入肌肉是利用大气压强实现的
- D. 高压锅是利用液体的沸点随着气压的增大而降低来工作的

**【解答】**解 A. 篆刻刀的刀口做得很锋利，是在压力一定时，减小受力面积来增大压强，故 A 错误；

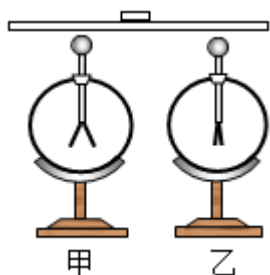
B. 排水管的 U 形“反水弯”是上端开口底部连通的容器，是一个连通器，利用了连通器原理，故 B 正确；

C. 用注射器将药液注入肌肉是推力产生的压强，不是依靠大气压，故 C 错误；

D. 用高压锅煮饭，是利用了锅内气压升高，水的沸点升高的原理，液体沸点随气体压强的增大而升高，故 D 错误。

故选：B。

7. (2分) (2023•鞍山) 取两个相同的验电器甲和乙(如图), 使甲带负电, 乙不带电, 下列分析正确的是( )



- A. 甲验电器带负电是因为它得到了原子  
 B. 甲验电器的金属箔片张开是由于异种电荷相互排斥  
 C. 用橡胶棒连接两金属球, 金属箔片的张角都会发生改变  
 D. 用金属棒连接两金属球的瞬间, 棒中电流方向由乙到甲

【解答】解: A、甲验电器带负电是因为它得到了电子, 故 A 错误;

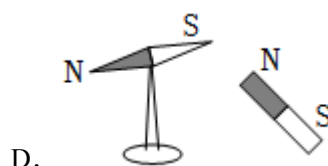
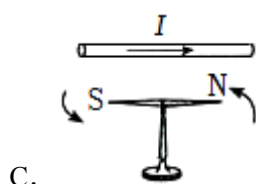
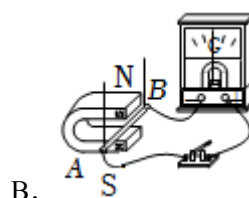
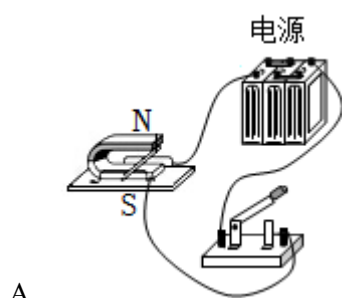
B、甲验电器的金属箔片张开是由于同种电荷相互排斥, 故 B 错误;

C、橡胶棒是绝缘体, 用橡胶棒连接两金属球, 金属箔片的张角不会发生变化, 故 C 错误;

D、自由电子的定向移动方向与电流方向相反, 金属杆和金属球接触的一瞬间, 自由电子的移动方向从甲到乙, 金属杆中电流方向是从乙到甲, 故 D 正确。

故选: D。

8. (2分) (2023•鞍山) 发电机的发明使人们大量使用电能成为可能, 对人类社会的发展影响深远。下列各图中能反映发电机工作原理的是( )



【解答】解: 发电机是利用电磁感应原理来工作的。

A、通电导体在磁场中要受到力的作用，电动机是利用该原理来工作的，故 A 不符合题意；

B、闭合电路的部分导体在磁场中做切割磁感线运动时，导体中会产生感应电流，这种现象叫电磁感应现象，故 B 符合题意；

C、奥斯特实验说明通电导体的周围存在磁场，故 C 不符合题意；

D、该图表示磁极间的相互作用规律，故 D 不符合题意。

故选：B。

9. (2分) (2023•鞍山) 关于安全用电，下列说法正确的是 ( )

A. 用铜线代替保险丝更安全

B. 洗衣机、电冰箱应使用两孔插座

C. 遇到有人触电，应立即用手将他拉离带电体

D. 当试电笔的笔尖接触电线时，绝不允许用手再接触金属笔尖

**【解答】**解：A、铜丝的电阻小、熔点高，在电流过大时，产生的热量不容易达到熔点，因此不会熔断，起不到保险的作用，故 A 错误；

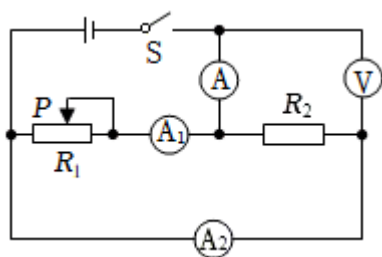
B、为了防止因漏电而发生触电事故，有金属外壳的家用电器，外壳一定要接地，所以需要三孔插座，故 B 错误；

C、有人触电时，用干燥的竹竿或木棍将人与火线挑开，或先切断电源，再实行施救措施，不能立即用手将他拉离带电体，防止施救者也触电，故 C 错误；

D、当试电笔的笔尖接触电线时，绝不允许用手再接触笔尖，防止人触碰到火线发生触电事故，故 D 正确。

故选：D。

10. (2分) (2023•鞍山) 如图所示，电源电压保持不变，闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片 P 向右缓慢移动，下列分析判断正确的是 ( )



A. 电流表 A<sub>1</sub> 和电流表 A<sub>2</sub> 示数均变小

B. 电压表 V 与电流表 A<sub>2</sub> 的示数乘积变大

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/378026100006006106>