

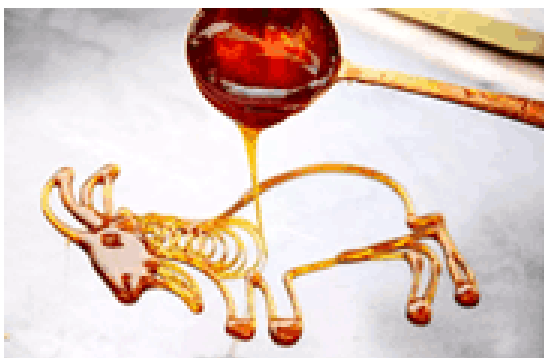
2023 年河南省南阳市镇平县中考物理二模试卷

一、填空题（本题共 6 小题，每空 1 分，共 14 分）

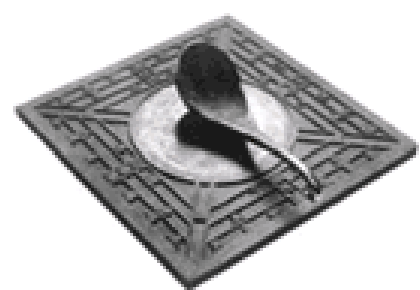
1. (2 分) 如图所示为贾湖骨笛，它是河南省博物院镇馆之宝，世界上最早的吹奏乐器。吹奏骨笛时：_____振动发声，用手按住不同的孔，发出声音的_____不同。



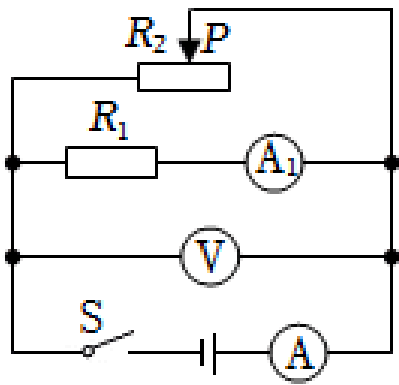
2. (3 分) 如图所示，开封的民间艺人会制作一种“糖人”，先把糖加热到流体状态，用它画成各种小动物图案，再慢慢晾干变硬。把糖加热，糖会_____变成流体状态，这个过程需要_____热量，糖的内能_____。



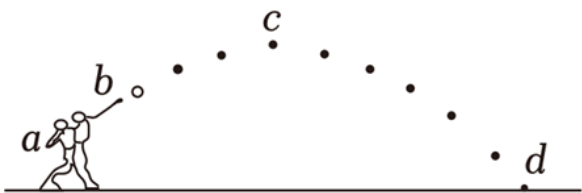
3. (2 分) 指南针是我国四大发明之一，如图所示的司南放在水平光滑的“地盘”上，静止时它的长柄指向南方，司南长柄是它的_____极，司南静止时总是指南北是由于对放入其中的司南有力的作用。



4. (2 分) 北方干燥的冬天，小美穿着羽绒服从塑料滑梯上加速滑下来，发现自己的“怒发冲冠”，小美的头发带_____（选填“同种”或“异种”）电荷，在下滑过程中，小美的动能_____（选填“增大”“减小”或“不变”）。
5. (3 分) 在如图所示的电路中，电源电压为 6V ， $R_1=12\Omega$ 。电流表 A 量程为 $0\sim 3\text{A}$ 、 A_1 量程为 $0\sim 0.6\text{A}$ ，闭合开关 S ，当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，电流表 A_1 的示数为 A ，为确保电表安全， R_2 连入电路的阻值最小为_____ Ω 。整个电路的最大总功率为_____ W 。



6. (2分) 如图所示是小刚在体育课上投掷实心球的过程示意图, 球在 b 点离手, c 点是实心球运动的最高点, d 点是球运动的最低点, 整个过程中, 若不计空气阻力, 如果实心球运动到 C 点突然不受重力, 球将 _____。你推理的依据是: _____。



- 二、选择题 (本题共 8 小题, 每小题 2 分, 共 16 分. 第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求, 第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求, 全部选对得 2 分, 选对但不全得 1 分, 有错选的得 0 分)

7. (2分) 郑东新区 5G 无人驾驶电动公交项目工程, 依托大数据、5G 通信、人工智能、车路协同等新一代信息技术, 推动建设智慧道路, 提升智能交通水平, 下列说法正确的是 ()

- A. 电能是一次能源
- B. 5G 公交车利用电磁波传递信息
- C. 5G 信号在真空中的传播速度比 4G 信号更大
- D. 5G 公交的芯片利用超导材料制成

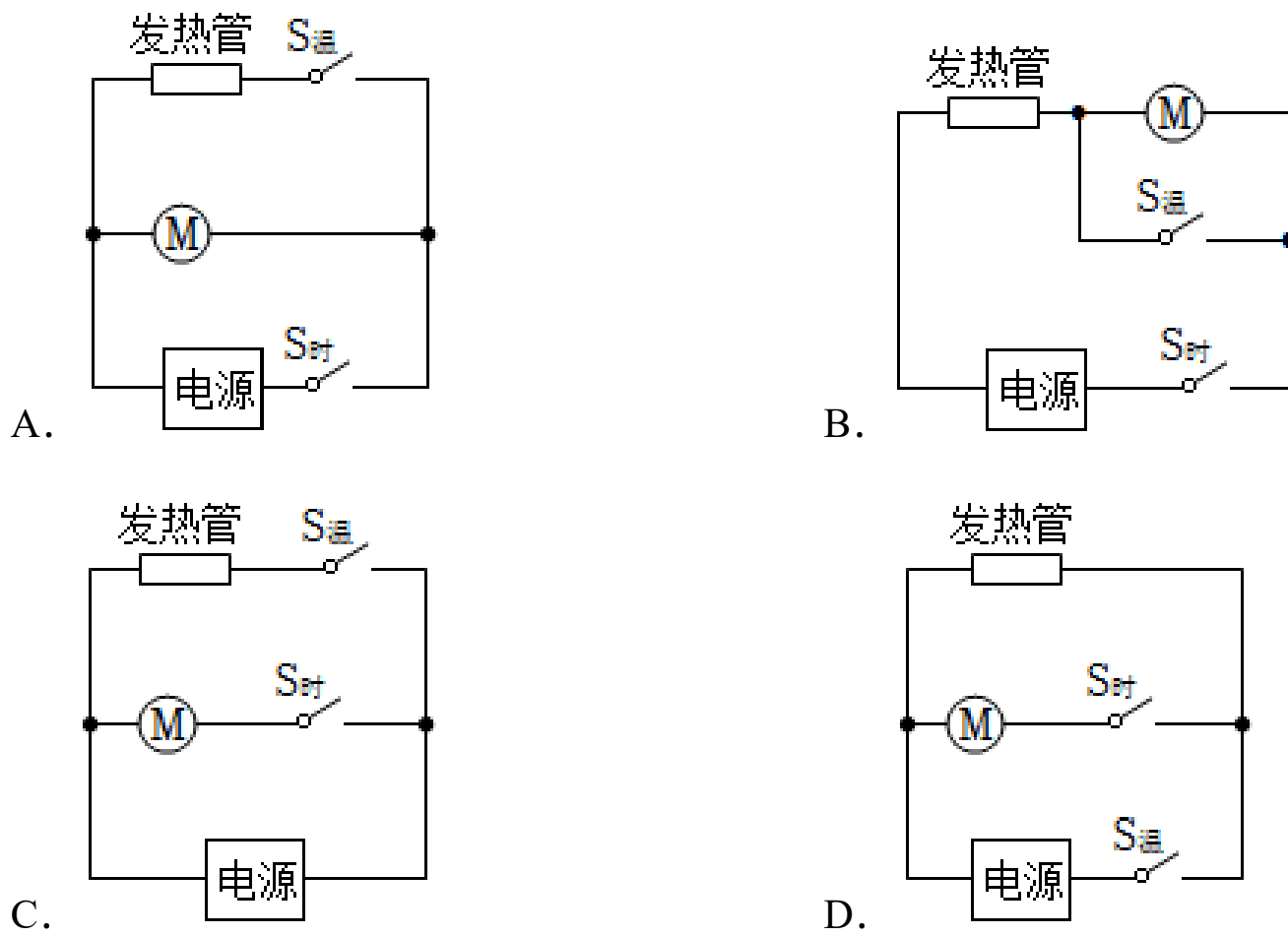
8. (2分) 小金和小杭并排坐在等待发车的和谐号列车上。此时, 边上有一列复兴号列车也在等待发车。过了一会儿, 小金说, 我们的车开动了。而小杭却说, 我们的车没有开动, 因为站台柱子没有动。小金判断和谐号列车开动, 选取的参照物是 ()

- A. 小杭
- B. 和谐号列车
- C. 复兴号列车
- D. 站台柱子

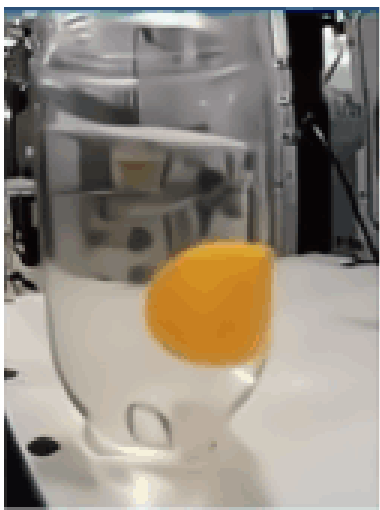
9. (2分) 小江和同学们参加劳动实践活动, 在基地种菜的过程中涉及到的有关物理现象, 下列分析正确的是 ()

- A. 静止在水平地面上的桶对地面的压力大小小于重力大小
- B. 静止在水平地面上的桶对地面的压力是地面形变产生的
- C. 人受到的重力和人对地面的压力是一对相互作用力
- D. 静止在水平地面上的桶受到的重力和支持力是一对平衡力

10. (2分) 使用空气炸锅时发现：同时闭合定时开关和温控开关产生热风，仅闭合定时开关产生冷风，不会只发热不吹风。则其电路可能是 ()



11. (2分) 在“天宫课堂”中，航天员王亚平展示了“浮力消失”的实验。在中国空间站微重力环境中，她用吸管把乒乓球轻轻压入水中，取出吸管后，观察到乒乓球静止不动，如图甲所示。在中国科技馆的同学们做了同样的实验，乒乓球却迅速上浮直至漂浮，如图乙所示。下列说法中正确的是 ()

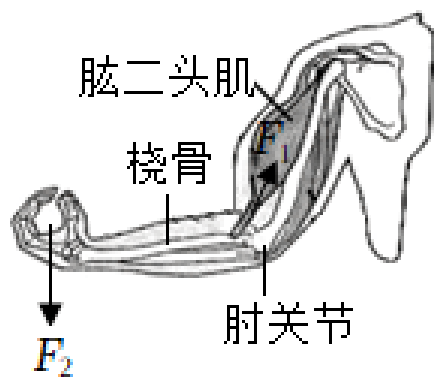


甲



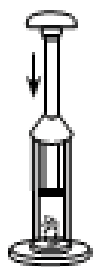
乙

- A. 图甲中，乒乓球的质量为零
 - B. 图甲中，水所受的重力几乎为零，因此“浮力消失”
 - C. 图乙中，乒乓球上浮时所受的浮力小于所受的重力
 - D. 图乙中，乒乓球上浮时水对容器底部的压强变大
12. (2分) 人的前臂相当于一根杠杆，对于这根杠杆在提起重物的过程中，下列分析合理的是 ()



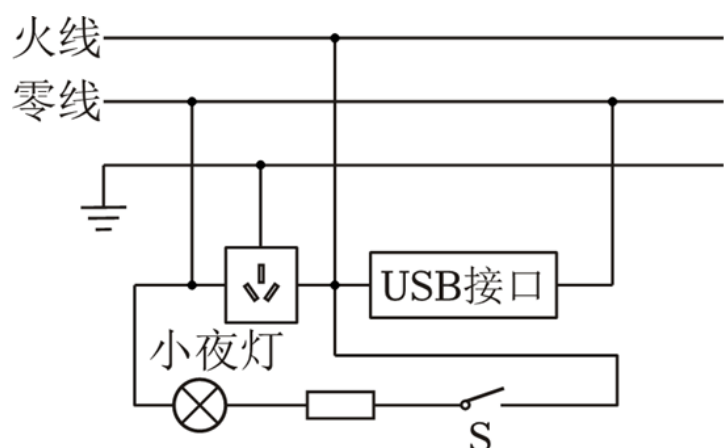
- A. 前臂杠杆的支点 O 在肘关节处
- B. 肱二头肌给桡骨的力 F_1 是阻力
- C. 重物给前臂的力 F_2 是动力
- D. 前臂是一根省力杠杆

(多选) 13. (2分) 如图，在玻璃筒的底部放一小团干燥的棉絮，用力将活塞迅速向下压，棉絮燃烧起来。以下实验中的操作目的与此实验中放入棉絮作用相同的是 ()



- A. 探究电流与电压的关系时控制电阻不变
- B. 通过压痕深浅反映压力的作用效果
- C. 通过吸引大头针个数看出电磁铁磁性强弱
- D. 控制压力不变，探究摩擦力与接触面粗糙程度的关系

(多选) 14. (2分) 小明新购买了插座转换器，其内部简化电路如图所示。则下面说法正确的是 ()

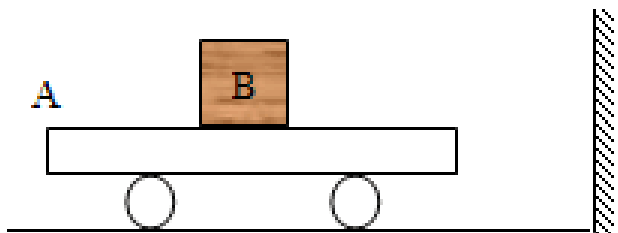


- A. 当开关 S 断开时，小夜灯不发光
- B. USB 接口和插座串联
- C. 小夜灯不发光时，USB 接口和插座仍能正常使用

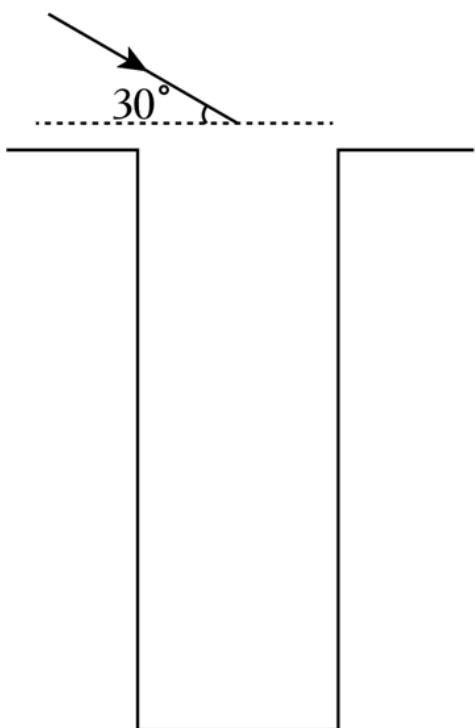
D. 开关闭合时小夜灯被短路

三、作图题（本题共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

15. (2 分) 如图所示，小车 A 与 B 一起向右做匀速直线运动，当小车 A 与正前方的墙碰撞时，请画出物体 B 的受力示意图（力均画在重心上，A 表面粗糙）。

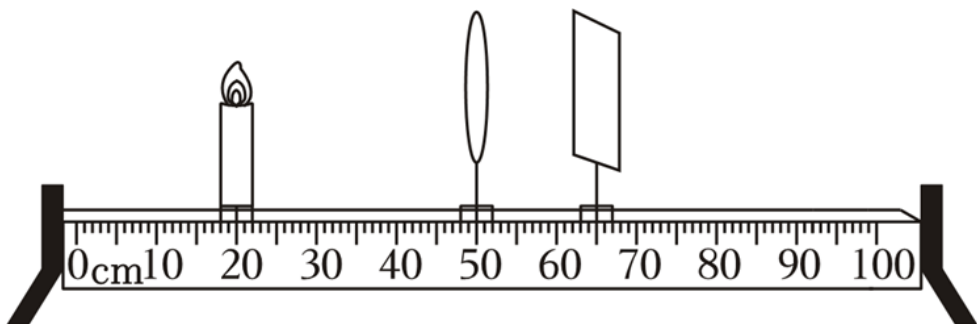


16. (2 分) 如图所示，小亮想利用一块平面镜使太阳光竖直射入井中，请画出光路，并标出反射角的度数。



四、实验与探究题（本题共 3 小题，第 17 题 4 分，第 18 题 6 分，第 19 题 9 分，共 19 分）

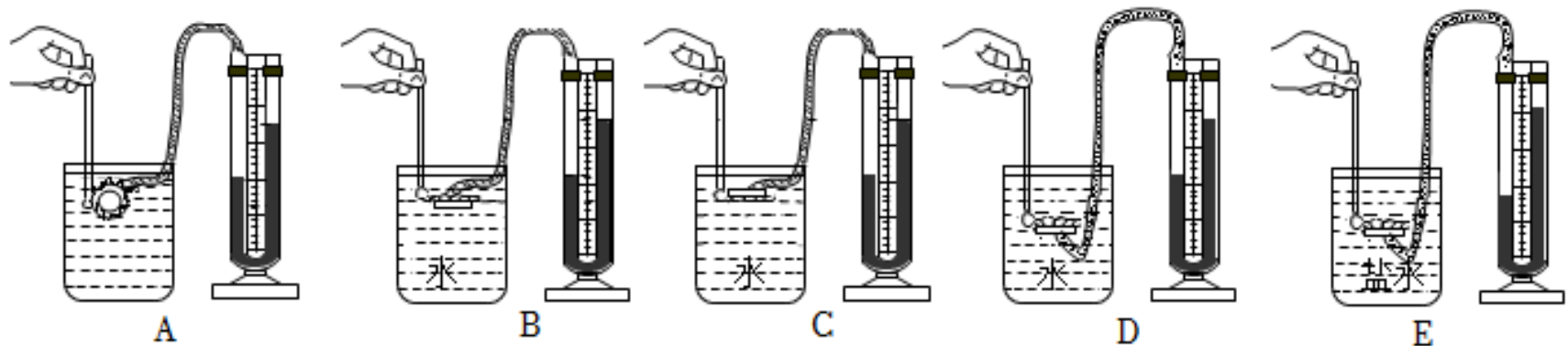
17. (4 分) 小明用蜡烛、凸透镜（甲的焦距为 10cm）、光屏、光具座等器材探究凸透镜成像规律：



- (1) 将蜡烛和凸透镜甲固定在如图所示的位置，点燃蜡烛后，位于 65cm 刻度线处的光屏上得到烛焰清晰 _____（填“放大”“缩小”或“等大”）的实像。
- (2) 保持上述实验中凸透镜位置不变，将蜡烛移动到 15cm 刻度线处，应该向 _____（填“左”或“右”）移动光屏，直到 _____。
- (3) 将图中的透镜换成焦距 $f=20\text{cm}$ 的乙凸透镜，光屏上烛焰的像变模糊。保持光屏不

动，在蜡烛和透镜之间放置一个度数适当的 _____（选填“近视”或“远视”）镜片，光屏上会重新出现烛焰清晰的像。

18. (6分) 小明在研究液体内部压强的特点：



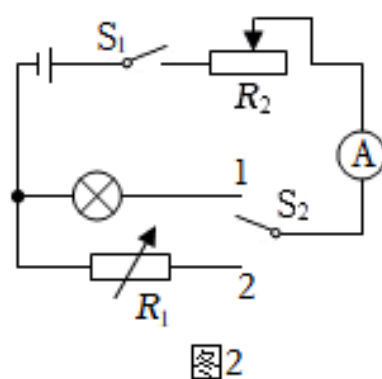
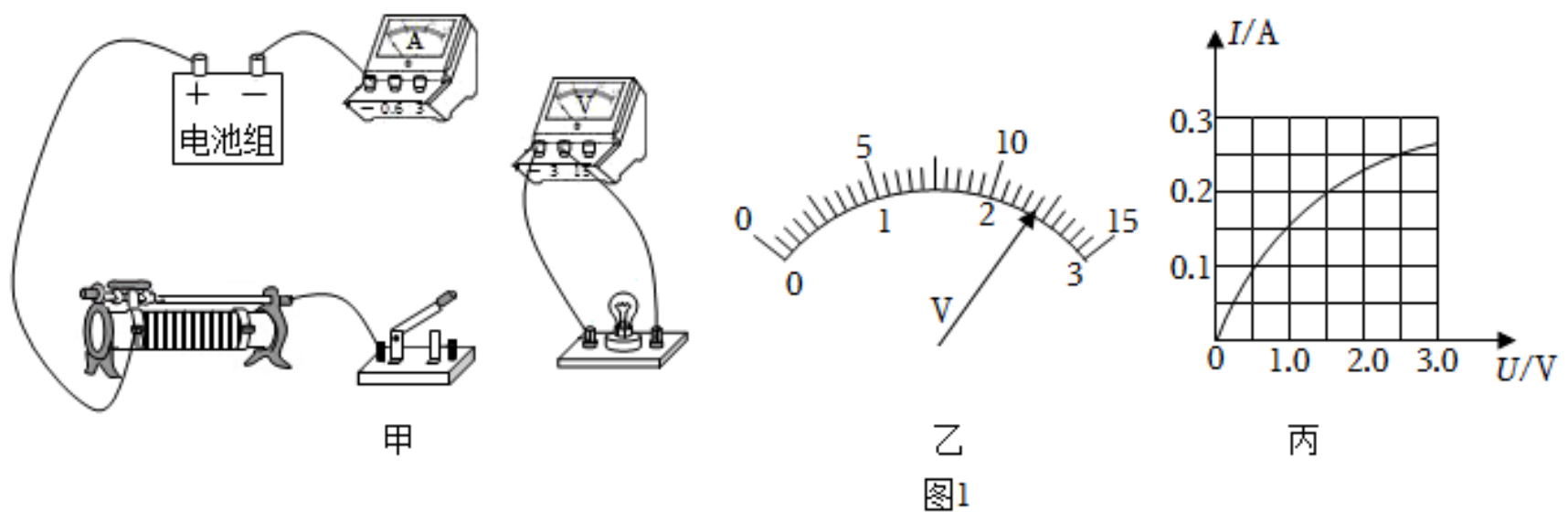
(1) 实验前需金属盒橡皮膜以检查装置的气密性,观察 U 形管液面高度差是否有明显变化。压强计中的 U 形管 _____（填“属于”或“不属于”）连通器。

(2) 如图所示, 小明同学将探头放入液体中进行实验, 根据 A、B、C 图的实验现象, 可得出 _____ 的结论。

(3) 根据 B 和 _____ 两幅图的实验现象, 可得出“液体压强随深度的增加而增大”的结论。此结论在生产、生活中有什么应用呢, 请举一例: _____。

(4) 通过比较 D、E 两图可知, 在液体内部的同一深度, 液体的 _____ 越大, 压强越大。

19. (9分) 用如图 1 甲所示电路测量额定电压为 2.5V 的小灯泡的电阻。



(1) 请你用笔画线代替导线，将图甲所示电路补充完整。

(2) 电路连接完整后闭合开关，小灯泡不亮，电流表无示数，电压表有示数，故障可能是 _____。

(3) 排除故障后进行实验，当滑动变阻器的滑片位于某一位置时，电压表示数如图 1 乙所示为 _____V，为测量小灯泡正常发光时的电阻，应将滑片向 _____（选填“左”或“右”）移动。

(4) 根据实验数据绘制的小灯泡的 I-U 图象如图 1 丙所示。由图像可知，小灯泡正常发光时的电阻为 _____ Ω ，灯丝电阻随 _____的变化而变化。

(5) 小华利用电源（电压恒定且未知）、电流表、电阻箱（0~999.9 Ω ）、铭牌不清楚的滑动变阻器、开关、单刀双掷开关各一个及导线若干，设计了如图 2 所示电路，测出了额定电流为 $I_{\text{额}}$ 的小灯泡正常发光时的电阻，请你帮她补全实验方案：

① 闭合开关 S_1 ，将开关 S_2 拨至 1，调节滑动变阻器 R_2 ，使电流表示数为 _____；

② 闭合开关 S_1 ，将开关 S_2 拨至 2，保持滑片不动，调节 R_1 ，使电流表示数为 $I_{\text{额}}$ ，读出此时电阻箱接入电路中的阻值为 R' ；

③ 所以灯泡正常发光时的电阻为： $R = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

五、综合应用题（本题共 2 小题，第 20 题 8 分，第 21 题 9 分，共 17）

20. (8 分) 2023 年 3 月 16 日登封市下了一场桃花雪，降雪厚达 6cm，整个嵩山变成了银装素裹的世界。已知积雪的密度约为 $0.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg 。问：

(1) 雪是水蒸气 _____（填物态变化名称）形成的，雪后万籁俱寂是因为雪蓬松多孔，可以在 _____减弱噪声。

(2) 6cm 厚的积雪对水平地面的压强是多少？

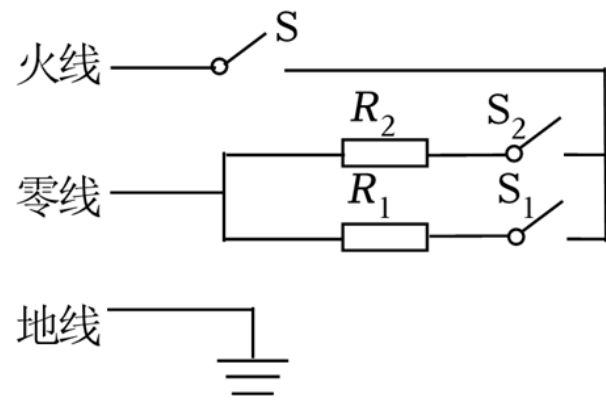
(3) 若 6cm 厚的积雪，压在面积为 10cm^2 ，高为 2m 的水平平顶车棚顶部，保洁将棚顶部的积雪清扫到地面上，积雪重力做功多少？

21. (9 分) 百善孝为先，妈妈为奶奶买了某品牌家用电暖器。该电暖器有“低温”，“中温”，“高温”三挡，原理如图所示， S 是自我保护开关，电暖器跌倒时， S 自动断开，切断电源。闭合 S 、 S_1 为“低温”挡，低温挡的额定功率为 550W，高温挡的额定功率为 1650W。

(1) 防倾倒开关可以叫做跌倒开关，当主机倾斜或跌倒时，防倾倒开关内的球体在作用下随壳体一起倾斜位移，由于球体的脱离而使压片恢复原位，开关瞬间断开，从而达到切断电源的目的。电暖器是利用 _____工作的。

(2) “中温”挡正常工作时的电功率是多少？低温挡正常工作的电流是多少？

(3) 若某密闭房间内空气质量为 60kg ，空气温度为 10°C ，空气的比热容为 $1.1 \times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 且保持不变，用该电暖器的“高温”挡正常工作 20 分钟，放出热量的 50% 被房间内的空气吸收，那么可使此房间的空气温度升高多少？



2023 年河南省南阳市镇平县中考物理二模试卷

参考答案与试题解析

一、填空题（本题共 6 小题，每空 1 分，共 14 分）

1. (2 分) 如图所示为贾湖骨笛，它是河南省博物院镇馆之宝，世界上最早的吹奏乐器。吹奏骨笛时：空气柱 振动发声，用手按住不同的孔，发出声音的 音调 不同。



【分析】 (1) 声音是由物体的振动产生的。

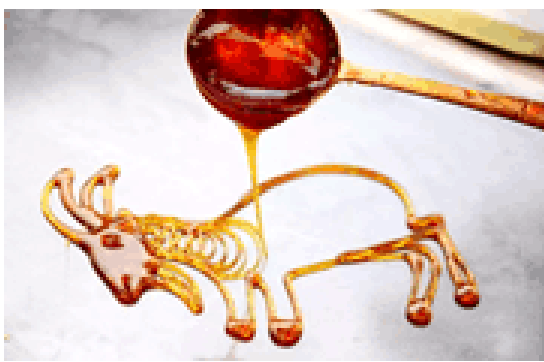
(2) 声音的高低叫音调，音调与发声体振动的频率有关。

【解答】 解：吹奏骨笛时：空气柱振动发声，用手按住不同的孔，空气柱的长度不同，振动频率不同，发出声音的音调不同。

故答案为：空气柱；音调。

【点评】 本题考查的是声音产生的条件和音调，关键是知道影响音调高低的因素。

2. (3 分) 如图所示，开封的民间艺人会制作一种“糖人”，先把糖加热到流体状态，用它画成各种小动物图案，再慢慢晾干变硬。把糖加热，糖会 熔化 变成流体状态，这个过程需要 吸收 热量，糖的内能 增加。



【分析】 物质从固态变为液态，叫熔化，熔化吸热。

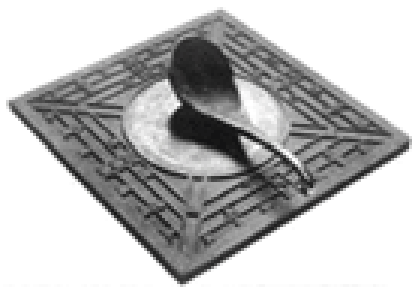
【解答】 解：先把糖加热到流体状态，是熔化过程，熔化吸热，糖的内能增加。

故答案为：熔化；吸收；增加。

【点评】 本题结合生活实际，考查了“糖画”制作过程中的熔化现象和能量变化，属热学的基础知识。

3. (2 分) 指南针是我国四大发明之一，如图所示的司南放在水平光滑的“地盘”上，静止

S 极，司南静止时总是指南北是由于 地磁场 对放入其中的司南有力的作用。



【分析】(1) 司南在水平位置静止时，指南的那一端是它的 S 极。

(2) 司南指示南北是因为受到地磁场的作用。

【解答】解：司南放在水平光滑的“地盘”上，静止时它的长柄指向南方，司南长柄是它的 S 极，司南静止时总是指南北是由于地磁场对放入其中的司南有力的作用。

故答案为：S；地磁场。

【点评】 本题考查的是地磁场的基本特点，本题属于基础性题目。

4. (2分) 北方干燥的冬天，小美穿着羽绒服从塑料滑梯上加速滑下来，发现自己的“怒发冲冠”，小美的头发带 同种 (选填“同种”或“异种”) 电荷，在下滑过程中，小美的动能 增大 (选填“增大”“减小”或“不变”)。

【分析】(1) 电荷间的作用规律是：同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引；

(2) 影响动能的因素：质量和速度。

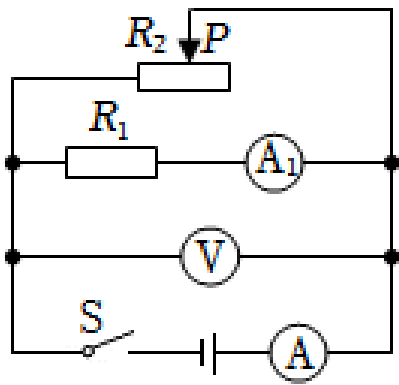
【解答】解：(1) 北方干燥的冬天，小美穿着羽绒服从塑料滑梯上加速滑下来，发现自己的“怒发冲冠”，小美的头发带同种电荷而互相排斥的结果；

(2) 小美加速下滑的过程中，质量不变，速度增大，动能增大。

故答案为：同种；增大。

【点评】 本题考查了电荷间的作用规律和影响动能大小的因素，难度不大。

5. (3分) 在如图所示的电路中，电源电压为 6V， $R_1=12\ \Omega$ 。电流表 A 量程为 0~3A、 A_1 量程为 0~0.6A，闭合开关 S，当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，电流表 A_1 的示数为 0.5 A，为确保电表安全， R_2 连入电路的阻值最小为 2.4 Ω 。整个电路的最大总功率为 18 W。



由电路图可知， R_1 与 R_2 并联，电压表测电源电压，电流表 A_1 测通过 R_1 的电流，电流表 A 测干路电流；

(1) 根据欧姆定律求出通过 R_1 的电流，根据并联电路的特点分析滑动变阻器的滑片 P 向左移动时通过 R_1 的电流是否变化，进而求出电流表 A_1 的示数；

(2) 根据电流表 A 的量程确定干路的最大电流，根据并联电路的电流特点求出 R_2 支路允许通过的最大电流，根据欧姆定律求出 R_2 连入电路的阻值最小值；

(3) 由 $P=UI$ 可知，电源电压一定时，电路中的电流最大时，电功率最大，根据 $P=UI$ 求出整个电路的最大总功率。

【解答】解：由电路图可知， R_1 与 R_2 并联，电压表测电源电压，电流表 A_1 测通过 R_1 的电流，电流表 A 测干路电流；

$$(1) \text{ 通过 } R_1 \text{ 的电流: } I_1 = \frac{U}{R_1} = \frac{6V}{12\Omega} = 0.5A,$$

因为并联电路中各支路互不影响，所以，滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，通过 R_1 的电流不变，因此电流表 A_1 的示数为 $0.5A$ ；

(2) 因为电流表 A 的量程为 $0\sim 3A$ ，所以干路的最大电流为 $3A$ ，

由并联电路的电流特点可知， R_2 支路允许通过的最大电流： $I_{2大} = I_{大} - I_1 = 3A - 0.5A = 2.5A$ ，

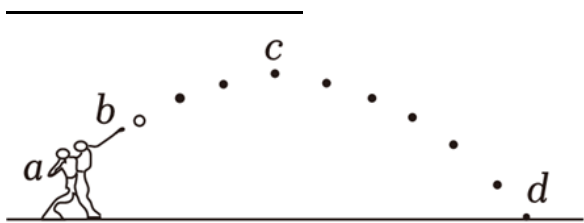
由欧姆定律可知， R_2 连入电路的阻值最小值： $R_{2小} = \frac{U}{I_{2大}} = \frac{6V}{2.5A} = 2.4\Omega$ ；

(3) 由 $P=UI$ 可知，电源电压一定时，电路中的电流最大时，整个电路的电功率最大，则整个电路的最大总功率： $P_{大} = UI_{大} = 6V \times 3A = 18W$ 。

故答案为： 0.5 ； 2.4 ； 18 。

【点评】 本题考查并联电路的特点、欧姆定律和电功率公式的应用，难度不大。

6. (2分) 如图所示是小刚在体育课上投掷实心球的过程示意图，球在 b 点离手， c 点是实心球运动的最高点， d 点是球运动的最低点，整个过程中，若不计空气阻力，如果实心球运动到 C 点突然不受重力，球将 沿水平方向做匀速直线运动。你推理的依据是：



【分析】 若不计空气阻力，如果实心球运动到 c 点突然不受重力，不受任何外力，根据牛顿第一定律分析。

【解答】 解： c 点是实心球运动的最高点，竖直方向的速度为 0，只有水平方向的速度，不计空气阻力，不受重力，则在 c 点所有外力都消失，根据牛顿第一定律，小球将沿水平方向做匀速直线运动。

故答案为：沿水平方向做匀速直线运动；牛顿第一定律。

【点评】 本题考查牛顿第一定律的应用，属于基础题。

二、选择题（本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求，第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得 2 分，选对但不全得 1 分，有错选的得 0 分）

7. (2 分) 郑东新区 5G 无人驾驶电动公交项目工程，依托大数据、5G 通信、人工智能、车路协同等新一代信息技术，推动建设智慧道路，提升智能交通水平，下列说法正确的是 ()

- A. 电能是一次能源
- B. 5G 公交车利用电磁波传递信息
- C. 5G 信号在真空中的传播速度比 4G 信号更大
- D. 5G 公交的芯片利用超导材料制成

【分析】 (1) 一次能源：是指可以从自然界直接获取的能源；二次能源：是指无法从自然界直接获取，必须经过一次能源的消耗才能得到的能源；

(2) 5G 信号是利用电磁波传递信息的；

(3) 不同频率的电磁波在真空中传播速度均为光速；

(4) 芯片是利用半导体材料制成的。

【解答】 解：A. 电能不能直接从自然界中获得，需要其他能源进行加工和转化，所以电能是二次能源，故 A 错误；

B. 5G 信号是利用电磁波传递信息的，故 B 正确；

C. 任何频率的电磁波在真空中传播的速度都一样，等于光速，故 C 错误；

5G 公交的芯片利用半导体材料制成，故 D 错误。

故答案为：B。

【点评】此题考查了能源的分类和电磁波的有关知识，属于基础题。

8. (2分) 小金和小杭并排坐在等待发车的和谐号列车上。此时，边上有一列复兴号列车也在等待发车。过了一会儿，小金说，我们的车开动了。而小杭却说，我们的车没有开动，因为站台柱子没有动。小金判断和谐号列车开动，选取的参照物是 ()

A. 小杭 B. 和谐号列车 C. 复兴号列车 D. 站台柱子

【分析】运动和静止是相对的，研究物体的运动时，必须事先选定一个标准的物体，这个事先被选作标准的物体叫参照物。如果被研究的物体相对于这个标准位置发生了改变，则是运动的；如果被研究的物体相对于这个标准位置没有发生了改变，则是静止的。

【解答】解：A、小金和小杭并排坐在等待发车的和谐号列车上，小杭与和谐号列车之间的位置没有发生变化，故 A 错误；

B、小金和小杭并排坐在等待发车的和谐号列车上，小金与和谐号列车之间的位置没有发生变化，故 B 错误；

C、小金以复兴号列车为参照物，和谐号列车与复兴号列车之间的位置发生了变化，所以小金判断和谐号列车开动，故 C 正确；

D、和谐号列车与站台柱子之间的位置没有发生变化，故 D 错误。

故选：C。

【点评】此类现象在我们的日常生活中随处可见，学习中要注意理论联系实际，用所学物理知识对生活中的物理现象作出解释，这样才能做到举一反三，活学活用。

9. (2分) 小江和同学们参加劳动实践活动，在基地种菜的过程中涉及到的有关物理现象，下列分析正确的是 ()

A. 静止在水平地面上的桶对地面的压力大小小于重力大小

B. 静止在水平地面上的桶对地面的压力是地面形变产生的

C. 人受到的重力和人对地面的压力是一对相互作用力

D. 静止在水平地面上的桶受到的重力和支持力是一对平衡力

【分析】(1) 处于平衡状态的物体可能不受力的作用，可能受到平衡力的作用；处于非平衡状态的物体，受到非平衡力的作用。

(2) 平衡力的条件：大小相等、方向相反、作用在同一个物体上，作用在同一条直线上。

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/915234301001011103>