

注意事项：

2019 级九年级下期物理试题卷（1）

# （全卷共四个大题满分 80 分 与化学共用 120 分钟）

1. 试题的答案书写在答题卡上，不得在试题卷上直接作答。
2. 作答前认真阅读答题卡上的注意事项。
3. 考试结束，由监考人员收回答题卡。

4.全卷取 g=10N/kg，ρ =1.0×103kg/m3

水

**一、选择题（本题共 8 个小题，每小题只有一个选项最符合题意，每小题 3 分，共 24 分。）** 1．下列常识符合实际的（ ）

A．人体感觉舒适的温度约 37℃ B．一个鸡蛋重约 0.5N

C．人体安全电压不低于 36V D．人步行时的速度约 36km/h 2．如图 1 所示的光现象中，属于光的直线传播形成的是（ ）

1. 建筑物在水中的倒影 B．影子的形成 C．雨后的彩虹 D．钢勺好像在水面处折断

图 1

1. 描述二十四节气的诗句中蕴含着丰富的物理知识，以下说法正确的是（ ） A．清明：“清明时节雨纷纷”，雨主要是由凝华形成的
2. 大雪：“千树万树梨花开”，雪是水蒸气液化形成的 C．霜降：“一朝秋暮露成霜”，霜的形成需要放热

D．小寒：“冰封万里雪皑皑”，水结冰时需要吸热

1. 在全国中小学安全教育平台中，安全用电常识是其中一项重要的教育内容。下列做法符合安全用电要求的是（ ）

A．不能用铜丝替代保险丝 B．更换灯泡时不需要断开电源开关C．开关接在灯泡和零线之间 D．使用测电笔时手接触笔尖金属体

1. 第 24 届冬季奥林匹克运动会于 2022 年 2 月在北京市和张家口市联合举行，这是中国首次

举办的冬季奥林匹克运动会，如图 2 是滑雪运动员（含滑雪装备从山上斜向下滑下的情景），下列说法中正确的是（ ）

* 1. 运动员用撑杆撑地进行加速，利用了力的相互作用
  2. 运动员下滑过程中，若一切外力都消失，他将处于静止状态C．运动员所受的支持力和他们所受的重力为一对平衡力

D．运动员加速下滑过程，惯性会越来越大

图 2

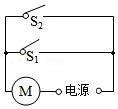
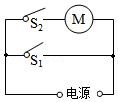
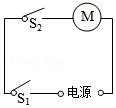
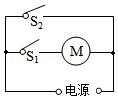
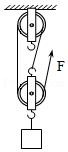
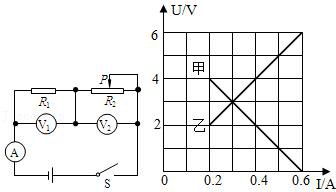
1. 新冠病毒疫情防控期间，为了严格控制区分外来车辆出入小区，很多小区装备了如图 3 所示的门禁系统。内部人员的车辆可以被自动识别横杆启动，视为自动开关 S1 闭合；外来人员的车辆需要门卫人员按动按钮才能将门打开，视为手动开关 S2 闭合。两种情况都可以分别将门打开，则该门禁系统内部电路最接近图中的（ ）

图 3

A B C D

1. 如图 4，重物在 40N 的拉力下，以 0.2m/s 的速度匀速上升 2m，已知动滑轮重力为 20N，不计绳重和摩擦，以下说法正确的是（ ）

A．绳子自由端运动的速度为 0.4m/s B．重物的重力是 60N

1. 重物克服重力做功为 100J
2. 滑轮组的机械效率是 83.33% 图 4
3. 如图 5 所示电路，电源电压保持不变，当闭合开关 S,调节滑动变阻器阻值从最大变化到最小，两个电阻的“U﹣I”关系图像如图 6 所示

。

则下列判断正确的是（ ）

* 1. 电源电压为 10V
  2. 定值电阻 R1 的阻值为 20Ω
  3. 滑动变阻器 R2 的阻值变化范围为 0～10Ω D．变阻器滑片在中点时，电流表示数为 0.3A

图 5 图 6

**二、填空作图题（本题共 6 个小题，第 14 小题作图 2 分，其余每空 1 分，共 12 分。）** 9．2021 年春节联欢晚会上，王琪演唱了脍炙人口的歌曲《可可托海的牧羊人》，他演唱时，

声带 发出了声音。高考、中考期间，为了不影响考生答卷，考场附近禁止汽车鸣笛，这是在 减弱噪声。

10．19 世纪 20 年代，德国物理学家 通过探索，总结出了导体中的电流跟导体两端电压和导体的电阻之间的关系。1831 年，英国物理学家、化学家迈克尔•法拉第，首次发现了 现象，根据这种现象，我们制成了发电机。

1. 在寒冷的冬季小孩子们拿温暖的热水袋手就觉得暖和了， 这是通过 的的方式增加了手的内能，若装有 0.5kg 水的热水袋，温度从 60℃下降到 40℃，这些水放出的热量为 J。[c 水＝4.2×103J/（kg•℃）]
2. 如图 7 所示电路中，电源电压保持不变，当开关 S 闭合，甲、乙两表为电压表时，两表的示数之比 U 甲：U 乙＝7：3，则 R1：R2＝ ；当开关 S 断开，甲、乙为电流表时，两表示数之比是 I 甲：I 乙＝ 。

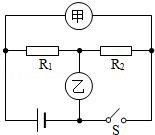
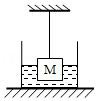
 

图 7 图 8

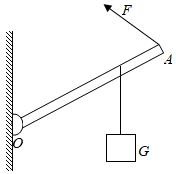
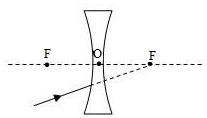
1. 如图 8 所示，底面积为 200cm2，重 4N 的薄壁圆柱形容器放在水平地面上，细绳上端固定，下端悬挂着不吸水正方体 M，已知正方体 M 的边长为 10cm、重 20N，有 1/5 的体积露出水面，此时水的深度为 11cm。则细绳对物体的拉力是 N，从图示状态开始，将容器中的水缓慢抽出，当水面下降了 7cm 时，细绳恰好断裂，立即停止抽水，不计细绳体积和质量，M 最终静止后，水对容器底部的压强为 Pa。
2. 按要求完成下列作图
3. 如图 9 所示，请画出图中入射光线经过凹透镜折射后的光线。
4. 作出图 10 中力 F 所对应的力臂 L。

图 9 图 10

# 三、实验探究题（本题共 3 个小题，第 15 小题 6 分，第 16 小题 8 分，第 17 小题 8 分，共

**22 分。）**

15．（1）探究平面镜成像特点的实验装置图，如图 11 所示。

①本实验器材 M 应选择 （选填“玻璃板”或“平面镜”）进行实验；

②小峰将点燃的蜡烛 A 竖直放好，从 （选填“A 侧”或“B 侧”）观察到蜡烛 A 的像，然后移动完全相同的蜡烛 B，直至与蜡烛 A 的像完全重合，分别记录 A 和 B 的位置； 多次移动蜡烛 A 重复实验。

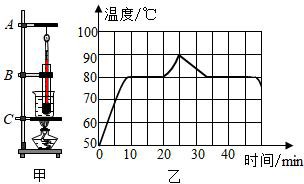
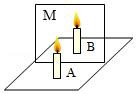
③最后小峰得出结论：平面镜的成像性质：正立、等大、 像。

图 11 图 12

（2）如图 12 甲是探究物质熔化和凝固规律的实验装置，图乙是根据实验数据绘制的温度随时间变化的图像。

①根据图乙的图像特征可判断该物质是 （选填“晶体”或“非晶体”）。

②由图乙可知，该物质在 10min﹣20min 内处于 状态。

③分析图乙可知，该物质第 35min 的内能 （选填“大于”、“等于”或”小于”）第 40min 的内能（不计物态变化的质量损失）。

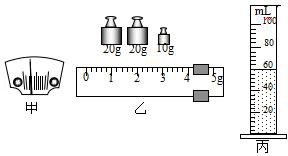
16.“新冠病毒”疫情给全国人民带来了很大的影响，为了预防病毒，小明的妈妈采购了消毒液进行杀菌，为了测量消毒液的密度，小明和同学们进行如下实验操作：

图 13

* 1. 小明将天平放置在水平桌面上，游码归零后，发现指针偏转如图 13 甲所示，他应当将平衡螺母向 调节，直到天平横梁水平平衡。
  2. 接着他们小组进行了以下测量： A．用调节好的天平测出空烧杯的质量；

B．用调节好的天平测出烧杯和适量消毒液的总质量为 118.2g； C．用调节好的天平测出剩余消毒液和烧杯的质量如图 13 乙所示；

D．将烧杯中的部分消毒液倒入量筒中，如图 13 丙所示，则量筒中消毒液的体积和质量分别为 cm3 和 g。

* 1. 分析以上步骤，发现其中步骤 没有必要，去掉多余步骤后，请排出最合理的实验顺序： （均填字母）；小明所测消毒液的密度ρ消毒液＝ kg/m3。
  2. 测量结束后，在交流评估环节中得知小亮小组在实验前不小心将量筒打碎了，小亮认为没有量筒也能测出消毒液的密度。他找来了天平，两只直径相同的空烧杯（烧杯可视为圆柱体）、刻度尺、胶头滴管、足量的水。实验步骤如下：

①将天平放在水平桌面上，在天平左、右两边分别放上两只空烧杯，然后再将天平调至平衡；

②在左、右两烧杯中分别装入适量的水和消毒液，并用胶头滴管增、减烧杯中的水，使天平再次平衡，接着他用刻度尺分别测量出烧杯中水的高度 h1 和消毒液的高度 h2。通过计算也得到了消毒液密度，其表达式为：ρ消毒液＝ （用 h1、h2、ρ水表示）。

③实验结束后，小亮在整理器材时，发现取下烧杯后的天平稳定后，分度盘的指针指在图13 甲的位置，则他们所测得的消毒液密度 （选填“偏大”、“偏小”或“准确”）。

17.小明同学连接了如图 14 甲所示的电路来探究“电流跟电阻的关系”其中定值电阻的阻值分别为 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω，电源电压为 6V 且保持不变。

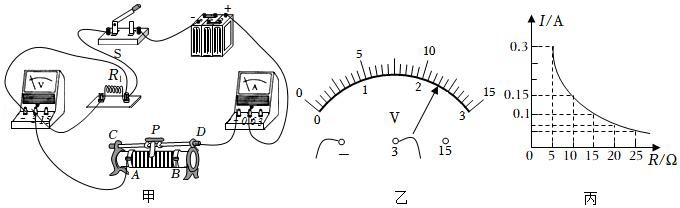


图 14

（1）在开关闭合前，应将滑动变阻器的滑片置于最 （选填“左”或“右”）端。

（2）小明闭合开关后，发现电流表指针有明显偏转，而电压表指针未动，请你分析产生这类现象的原因： 。

（3）排除故障后，他完成了下列实验，步骤如下：

①先将 5Ω电阻接入电路，闭合开关，调节滑动变阻器，使电压表的示数为 1.5V，记下电流表示数；

②将 5Ω电阻换成 10Ω电阻，闭合开关后发现电压表示数大于 1.5V，应将滑动变阻器的滑片向 （填“左”或“右”）移动，眼睛应注视 （选填“电压表”或“电流表”）使电阻两端的电压为 V，记下电流表的读数。

③将 10Ω电阻换成 15Ω电阻，闭合开关后发现：当滑动变阻器的滑片移动到最右端时，电压表的示数如图 14 乙所示。出现上述情况的原因可能是 。

A.定值电阻短路 B.滑动变阻器断路

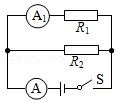
C.滑动变阻器最大阻值太小 D.滑动变阻器最大阻值太大

（4）更换部分实验器材，继续完成整个探究实验后，用测得的数据绘制了如图 14 丙的图象，根据该图象可以得出的结论是： 。

（5）小明选用 10Ω电阻，利用如图 14 甲所示的电路图继续探究电流与电压的关系，为保证电路元件的安全，变阻器连入电路的最小值为 Ω。

# 四、论述计算题（本题共 3 个小题，第 18 小题 6 分，第 19 小题 8 分，第 20 小题 8 分，共

**22 分。解题应写出必要的文字说明、步骤和公式，只写出最后结果的不能得分。）**

18.在如图 15 所示的电路中，电阻 R1 的阻值为 10Ω．闭合开关 S，电流表 A1 的示数为 0.3A， 电流表 A 的示数为 0.5A．求：

1. R2 的阻值；
2. 电路工作 10min，整个电路消耗的多少电能。

图 15

19.如图 16 甲所示，水平面上有一底面积为 5.0×10﹣3m2 的圆柱形薄壁容器（容器壁厚度忽略不计），容器中装有质量为 0.5kg 的水。现将一个质量分布均匀、体积为 5.0×10﹣5m3 的物块（不吸水）放入容器中，物块漂浮在水面上，物块浸入水中的体积为 4.0×10﹣5m3。求：

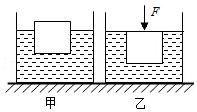
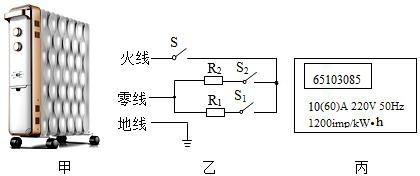
1. 物块受到的浮力大小。
2. 物块的密度。
3. 用力缓慢向下压物块使其恰好完全浸没在水中（水未溢出），如图乙，此时水对容器底的压强。

图 16

20.如图 17 甲是一家用电暖器，有“低温”、“中温”、“高温”三挡，铭牌见表（“高温”挡功率未标出），图 17 乙为其简化的电路原理图，电阻恒定，且 R1＞R2，S 是自我保护开关，电暖器跌倒时，S 自动断开，切断电源，保证安全，请完成下列问题：

1. 电阻 R1 的阻值是多少？
2. “高温”挡正常工作时的总电流是多少？
3. 某天傍晚，小明关闭家里其它用电器，只让“中温挡”状态的电暖气工作，发现自家电能表（如图 17 丙）指示灯每闪烁 40 次所用的时间为 2min。则实际电压为多少？



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 电暖器 | | |
| 额定电压 | | 220V |
| 额定功率 | 低温挡 | 550W |
| 中温挡 | 1210W |
| 高温挡 |  |
| 频率 | | 50Hz |

图 17