

**科右前旗 2022 年初中毕业年级第一次学业水平测试**

**物 理**

**考生须知：**

1. **本试卷共 4 页，满分为 70 分.考试时间 70 分钟.**
2. **在试卷和答题卡上准确填写学校名称、姓名、班级和考号.**
3. **试题答案一律填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效.**
4. **在答题卡上选择题用 2B 铅笔作答，其他题用黑色字迹签字笔作答.**

**一、选择题（下列各题四个选项中只有一项符合题意，每小题 2 分，共 28 分）** 1．铁路维护工通过敲击铁轨发出的声音判断铁轨是否有损坏，主要依据声音的

A．音色 B．响度 C．音调 D．频率2．如图所示的四个物态变化的实例中，由于液化形成的是



湖中冰化成的水

草叶上的露珠

树叶上的霜



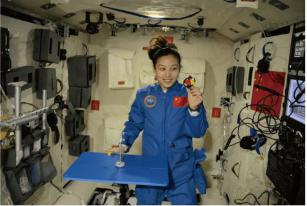
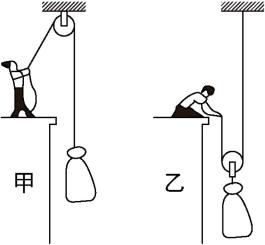
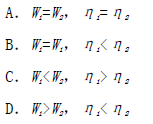
落在地上的雪

A B C D

3.如图所示的光现象中，由于光的反射形成的是

A．小刚用脚蹬地，椅子就向后晃动，说明力可以改变物体的运动状态B．小刚停止蹬地后椅子还会继续晃动，是由于椅子受到惯性的作用C．椅子晃动速度越来越小，说明椅子受到的摩擦力越来越大

D．小刚躺在椅子上时，椅子所受重力与地面对椅子的支持力是一对平衡力

1. 如图是 2021 年 12 月 9 日二次出征的女宇航员王亚平在太空进行讲课情景，下列说法正确的是
2. 空间站上的太阳能电池板将光能转化为机械能
3. 地球上的学生听到王亚平的声音是靠声波传回地球的C．在天和核心舱里声音传播的速度和电磁波的速度相等D．王亚平在天和核心舱内授课依靠电磁波与地面学生交流
4. 如图所示，小明分别用甲、乙两个滑轮把同一袋沙从地面提到二楼，用甲滑轮所做的总功为 W1、机械效率为η1；用乙滑轮所做的总功为 W2，机械效率为η2。若不计绳重与摩擦， 则

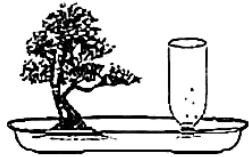
   

手在屏幕上形成的手影 鸟巢在水中形成的倒影 人透过水球成的像 勺柄好像在水面处折断

A B C D

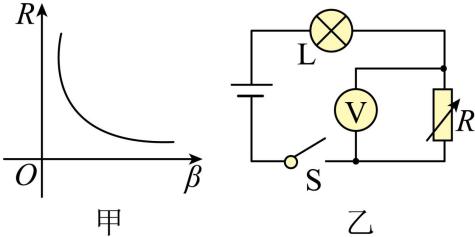
1. 水的比热容较大，人们往往利用它的这一特性为生活生产服务，下列事例中与水的比热容有关的应用是
2. 冬天在积雪上撒盐可以加快雪的熔化
3. 炎热的夏天在地面上洒一些水可以降低温度C．在云层中喷洒干冰可以进行人工降雨

D．在城市内修建“人工湖”可以调节城市气温

1. 小刚在爷爷家看到了如图所示的“逍遥椅”。出于好奇，小刚自己躺在椅子上，发现用脚蹬地，椅子就向后晃动；停止蹬地后椅子还会继续晃动，对此现象下列说法正确的是
2. 如图所示，用一个塑料瓶装满水倒放在盆景盘中，瓶口刚刚被水浸没。当盘中的水位下降到使瓶口露出水面时空气进入瓶中，瓶中就会有水流出，使盘中的水位升高，瓶口又被浸没，瓶中的水不再流出。这样盆景盘中的水位可以保持一定的高度。下列说法中不正确的是A．塑料瓶装满水倒放在盛满水的盆景盘中，如果瓶底没有空气，则瓶中的水会流出
3. 倒放在盆景盘中塑料瓶有空气进入后，瓶中水面上的空气压强小于大气压强
4. 瓶口被浸没，瓶中的水没有流出，是大气压作用的结果
5. 若在瓶底开一孔，瓶中水就会流出直至瓶中水面与盆景中水面相平
6. 一运动员在百米赛跑中，测得他在 7s 末的速度为 9m/s，10s 末到达终点的速度为 10.4m/s，则他在全程的平均速度为

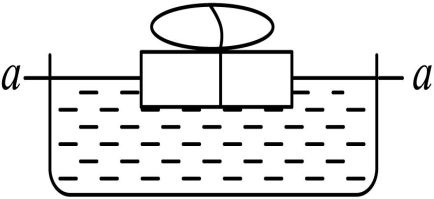
A．15m/s B．11m/s

C．10m/s D．9.7m/s

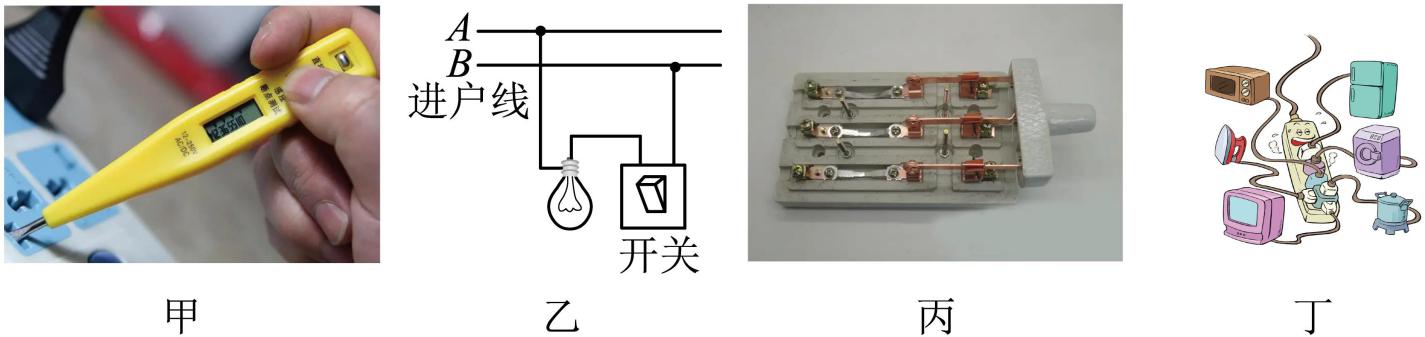
1. 如甲图所示为气敏电阻的阻值随有害尾气浓度β变化的曲线，某物理科技小组利用气敏电阻设计了汽车有害尾气排放检测电路，如图乙所示，电源电压恒定不变，R为气敏电阻，L 为指示灯。当有害尾气浓度β增大时

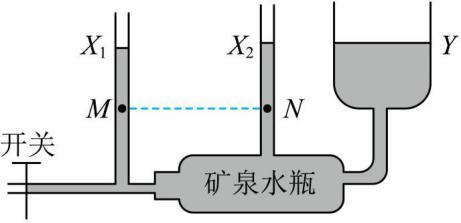
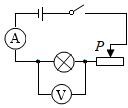
A．电压表的示数减小，指示灯亮度增大B．电压表的示数减小，指示灯亮度减小C．电压表的示数增大，指示灯亮度增大D．电压表的示数增大，指示灯亮度减小

1. 如图所示，在一块长方形的泡沫塑料上用细线缚着一块卵石，使它漂浮在盛水的玻璃缸的水上，这时泡沫塑料恰好露出一半体积，玻璃缸里的水面在缸壁的 a处。现将泡沫塑料和卵石翻个身，使卵石在泡沫塑料的下面，并仍放在原来玻璃缸的水中，当它平衡时

A．因泡沫塑料和卵石浸入水中的体积增大，故水面在 *a*处以上B．因泡沫塑料和卵石浸入水中的体积不变，故水面仍在 *a*处C．因泡沫塑料和卵石浸入水中的体积减小，故水面在 *a*处以下D．因泡沫塑料和卵石受到的浮力增大，故水面在 *a*处以上

1. 下列有关各图的说法不正确的是



1. 如图甲所示，正确使用测电笔时人不会触电，是因为测电笔中的大电阻起到防止电流过大的作用
2. 如图乙所示，电灯正确连接时，B 线应是火线
3. 如图丙所示，当熔断器中的熔丝熔断时，一定是电路中出现了短路
4. 如图丁所示，当总功率过大时，电路中的总电流过大，导线失火是由于导线发热功率过大
5. 如图，某创新实验小组设计的“研究液体压强与流速的关系”的装置，Y 为上端开口的容器，储存液体，X1、X2 为上端开口的细玻璃管，与矿泉水瓶、细塑料管等连通。*Ｍ*、*N*分别是 X1、X2 内液体中同一水平线上的两个点。下列判断正确的是
6. 开关关闭时，X1 内的液面高于 X2 内的液面
7. 开关打开时，X1 内的液面低于 X2 内的液面
8. 开关关闭时，液体在 *M*点的压强大于液体在 *N*点的压强D．开关打开时，液体在*Ｍ*点的压强大于液体在 *N*点的压强
9. 如图所示，测量小灯泡电功率的电路图，电源电压恒为 6V，电流表量程 0～0.6A，电压表量程 0～3V，滑动变阻器规格“50Ω 1A”，小灯泡规格“2.5V 0.625W”，若不考虑小灯泡阻值随温度的变化，小灯泡两端电压不允许超过额定值，闭合开关，下列说法正确的是
10. 滑片向右滑动，电流表示数变小，电压表示数变大
11. 电流表的示数允许变化范围是 0.1～0.25A
12. 滑动变阻器的阻值允许调节的范围是 24～50Ω
13. 电路的最大电功率是 2.5W

# 二、填空题（本题 5 个小题，每小题 2 分，每空 1 分，共 10 分）

1. 家庭电路中各用电器是 联的。铭牌上均标有“220V；100W”的电视机和电热毯都正常工作 1h，则电视机消耗的电能 电热毯消耗的电能（填“大于”、“等于”或“小于”）。

16．2020 年 6 月 23 日我国北斗三号最后一颗全球组网卫星发射成功，这是北斗卫星导航系统第三颗地球同步轨道卫星，它相对于地面是 的；发射到太空后该卫星的质量将 。

1. 人生活在光的世界里，伴随着“影”的存在．人在水中的“倒影”是光在水面上发生

形成的虚像，若人蹲下来看水中自己的脸时，水中的像 （选填“变大”“变小” 或“不变”）。

1. 如图所示，底面积和质量都相同的 A、B 两容器，装有等深、等质量的不同液体，放在水平桌面上，则液体对容器底部的压力 FA FB，液体对容器底部的压强

pA pB，容器（均选填“大于”、“等于”或“小于”）。

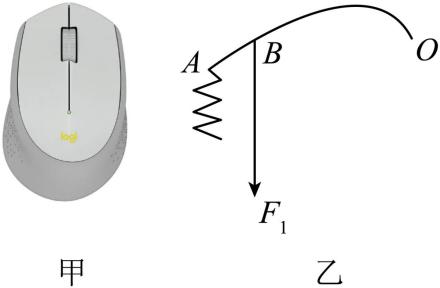


1. 小明利用同一把刻度尺测量同一个物体的长度，三次测得的数据分别为 2.35cm、

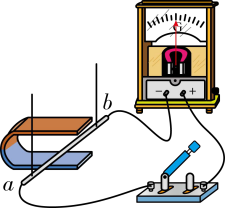
2.36cm、2.36cm，则他所使用的刻度尺的分度值为 mm，测量结果应记为 m。

# 三、作图与实验题（20 题 2 分，21 题 5 分，22 题 4 分、23 题 5 分，共 16 分）

1. 如图甲所示，为无线鼠标，使用时其左右键均可以看成杠杆；图乙是使用左键的简化图：*O*是支点，当我们的手指在点 B 按下鼠标左键时，*A*端向下移动并按压其下方的金属弹片后轻触开关使电路接通完成操作任务，请在图乙中画出 *F 1*的力臂 *l 1* 。



1. 小强在“探究什么情况下磁可以生电”的实验中，连接了如图所示的装置。



1. 实验中是通过观察 来判断电路中是否有感应电流的。
2. 小强将实验中观察到的现象记录在下表中。分析下表可以得出产生感应电流的条件是：

做 运动时，电路中就会产生感应电流。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 次数 | 开关 | 磁场方向 | 导体 AB 的运动方向 | 电流表的指针 |
| 1 | 断开 | 上 N 下 S | 向右运动 | 不偏转 |
| 2 | 断开 | 上 N 下 S | 向左运动 | 不偏转 |
| 3 | 闭合 | 上 N 下 S | 向右运动 | 向左偏转 |
| 4 | 闭合 | 上 N 下 S | 向左运动 | 向右偏转 |
| 5 | 闭合 | 上 N 下 S | 向上运动 | 不偏转 |
| 6 | 闭合 | 上 S 下 N | 向下运动 | 不偏转 |
| 7 | 闭合 | 上 S 下 N | 向右运动 | 向右偏转 |
| 8 | 闭合 | 上 S 下 N | 向左运动 | 向左偏转 |

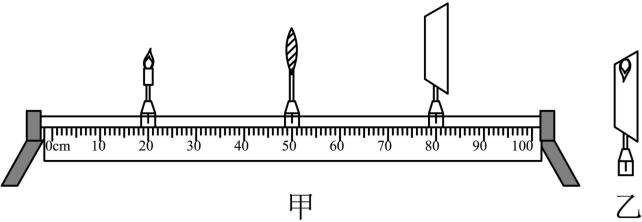
1. 通过比较实验次数 可知：在导体切割磁感线运动方向不变时，感应电流的方向与磁场方向有关。
2. 此实验原理可用来制造 （选填“电动机”或“ 发电机”）。 22.如图所示是小明做的“探究凸透镜成像规律”实验。

⑴图甲中烛焰在光屏上恰好成一清晰的像（未画出），则该像是倒立、 的实像

（填“放大”或“缩小”或“等大”）。

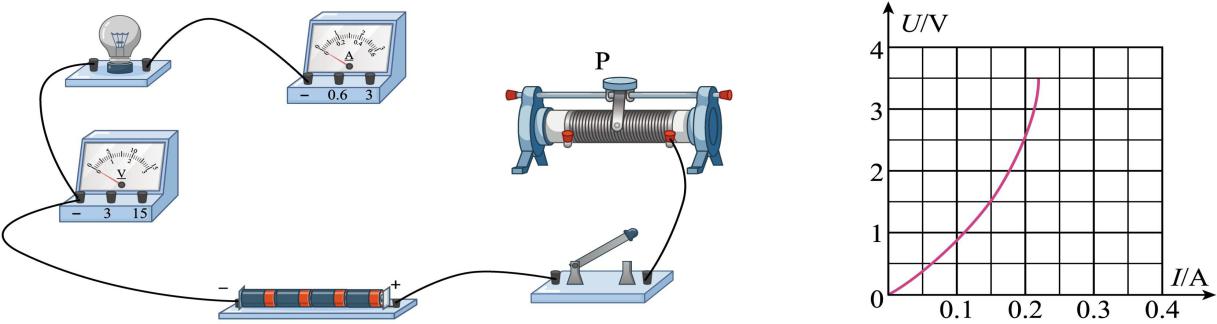
⑵若在图甲中烛焰和凸透镜之间放一 （选填“近视”或“远视”）眼镜的镜片， 则将光屏重新向右移动才能再次看到清晰的像。

⑶随着实验的进行，蜡烛燃烧得越来越短，可以观察到光屏上的像位于如图乙所示的位置了，为方便实验继续进行，应将蜡烛适当 （选填“向上”或“向下”）移动。

⑷当光屏上出现蜡烛清晰的像时，如果用遮光板尽可能靠近烛焰，并挡住烛焰的上半部分，我们观察光屏时，将会在光屏上看到 。

A．蜡烛像的下半部分B．蜡烛像的上半部分

C．蜡烛完整的像，像的亮度变暗D．蜡烛完整的像，像的亮度不变

1. 小强在做“测定小灯泡的电功率”实验时，所用器材有电压为 6V 的电源，额定电压为 2.5V 的小灯泡，以及符合实验要求的滑动变阻器､电表､开关和导线｡左图是小强没有连接完的实物电路｡
2. 请你用笔画线代替导线，帮小强将实物电路连接完整；
3. 若闭合开关后，发现电流表无示数，电压表示数接近电源电压，其原因可能是

；

1. 小强排除故障后闭合开关，移动滑片 P 到某处，电压表的示数为 2.2V，要测量小灯

泡的额定功率，应将滑片 P 向 端滑动（选填“左”或“右”）；

1. 小强通过移动滑片 P，分别记下了多组对应的电压表和电流表的读数，并绘制成了右上图所示的 *U*﹣*I* 图像｡根据图像提供的信息，可计算出小灯泡的额定功率是 W，当加在小灯泡两端的电压为 1.5V 时，小灯泡的电阻是 Ω｡

# 四、计算题（24 题 4 分，25 题 5 分，26 题 7 分，共 16 分）

1. 弹簧测力计拉着一金属球放在容器底部，如图甲所示。用弹簧测力计将其从底部匀速

26．我国北方冬天比较寒冷，许多家庭安装了一种利用电来取暖的床——“韩式电热炕”。其工作电路可简化为如图所示，其中 K 为保护开关，平常处于闭合状态，当温度超过某一警戒温度时自动断开，扇形导体 S 为旋转型选档开关，可绕 *O*点旋转，每次都和相邻的两触点同时接触，从而实现关、低、中、高四个档位的转换（档位顺序未知，电功率越大档位越高）。小明在家里利用所学的物理知识来测量该电热炕的电功率。他先关闭家里其它所有的用电器，然后将 S 旋转到与触点 1、2 连接，观察发现家

里标有“ 3000r/ (kW ⋅ h) ”的电能表的转盘在 1min 内刚好转了 20 转。已知 R1和 R2是发热

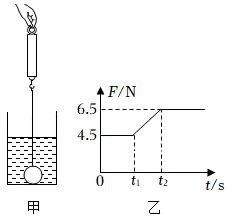
拉出水面的过程中，弹簧测力计的示数随时间变化的图像如图乙所示，根据图像信息。

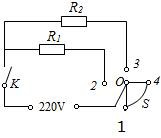
(*ρ* = 1.0 ×103 kg/m3

水

， *g* 取10N/kg) 求：

电阻，R2的阻值是 R1 的 2 倍，其它电阻忽略不计，小明家电压恒为 220V。完成下列问

题：

1. 金属球浸没在水中受到的浮力；
2. 金属球的密度。
3. 当 S 与触点 1、2 接触时，电热炕功率是多少？
4. 当电热坑处于低档时，电路中通过 *O*点的电流是多少？
5. 当电热坑处于高档时，正常工作 5min 放出的热量是多少？
6. 当该电热炕处于低档，且正常工作 21min，所消耗的电能可使 2kg 水从 25℃升高

25．近年来，“低碳经济”成为社会的一个焦点之一，“低碳”其实就意味着节能。某汽车集团致力于节能型汽车研制生产。下图为该厂生产的某型号家用节能汽车，下表为此车的有关数据（ *g* 取10N/kg) 求：

|  |  |
| --- | --- |
| 家用节能车的总质量 1200kg | 家用节能车的额定功率30kW |
| 每个轮胎与地面的接触面积0.02m2 | 油箱的容积 55L |



1. 该家用节能车静止在水平地面上时，对地面的压强；
2. 若该家用节能车在额定功率下以 72km/h 的速度匀速行驶在平直的公路上，则该车发动机的牵引力是多少；
3. 若此车在一段平直的公路上匀速行驶 5.6km，受到阻力大小是 3.0×103N，消耗燃油

1.2 kg（假设燃油完全燃烧），若燃油的热值 *q*=4×107J/kg，则此车的热机效率是多少？

到多少摄氏度？[无热损失， *c*水

= 4.2×103 J/ (kg ⋅℃) ]