江苏省苏州市2022年中考物理试卷

姓名：_____ 班级：_____考号：_____

题号	一	二	三	四	五	六	总分
评分							

一、单选题

1．在与声有关的四幅图中，属于在声源处控制噪声的是（　　）

A． 居民区街道禁鸣喇叭

B． 飞机旁的工作人员佩戴有耳罩的头盔

C．

街头设置的噪声监测仪

D． 高架路某些路段两侧设有透明板墙

2．北京第24届冬奥会火炬，其外壳由碳纤维复合材料制成，质量约为同体积钢的四分之一，强度为钢的7至9倍。火炬采用氢作燃料，燃烧时温度能达到800℃，但外壳温度却不高。关于碳纤维复合材料的特性，下列说法正确的是（　　）

A．密度大　　B．硬度小　　C．导热性好　　D．耐高温

3．下列四幅图中的物态变化，需要吸热的是（　　）

A． 初春，湖面上冰化成水

B． 夏天，山顶上形成薄雾

C． 秋天，草叶上形成露珠

D． 严冬，树枝上出现雾凇

4．关于粒子和宇宙，下列说法正确的是（　　）

A．丝绸摩擦过的玻璃棒所带的正电荷，是从丝绸上转移来的

B．铁块很难被压缩，说明分子间有排斥力

C．汤姆生通过研究，建立了原子核式结构模型

D．太阳是恒星，它是银河系的中心

5．下列有关物理量的估测，符合实际的是（　　）

A．教室的门宽约 80cm　　B．物理课本的质量约 600g

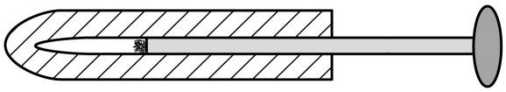
C．冰箱冷藏室的温度约为-18℃　　D．初中生跑完 1000m 的时间约为 100s

6．现代生活离不开电，下列符合安全用电规范的是（　　）

A．用正在充电的手机接听电话　　B．家庭电路中装有空气开关和漏电保护器

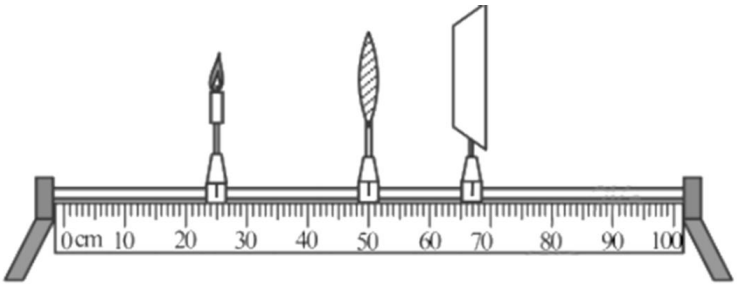
C．发现有人触电立即用手将其拉开　　D．用湿布擦拭正在工作的用电器

7．景颇族的祖先曾发明一种活塞式点火器，如图所示。以牛角作套筒，木质推杆前端粘附艾绒。取火时，一手握住套筒，另一手猛推推杆，艾绒即燃，随即将杆拔出，口吹立见火苗。手推杆入筒的过程中，筒内密封气体的（　　）



A．分子动能减小　　B．密度不变　　C．分子数增加　　D．内能增大

8．做凸透镜成像实验时，将光具座上的蜡烛、凸透镜、光屏如图放置，光屏上呈现清晰的像。下列说法正确的是（　　）



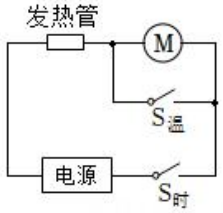
A．屏上的像是倒立放大的

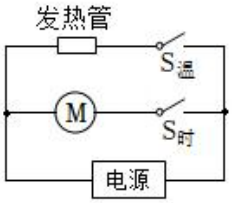
B．该凸透镜的焦距可能是 8cm

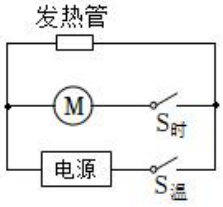
C．先向右移动光屏，再移动凸透镜到某位置一定能在光屏上看到清晰的像

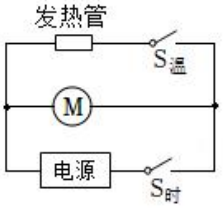
D．只将蜡烛向左移动一段距离，放上远视眼镜可在屏上再次看到清晰的像

9．使用空气炸锅（如图所示）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（　　）

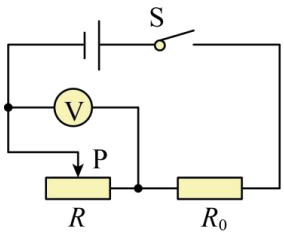
A．


B．


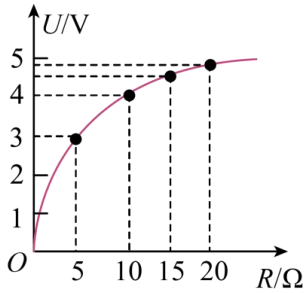
C．


D．


10．图甲所示的电路中，电源电压不变，R_0为定值电阻，R 为滑动变阻器。闭合开关，滑片 P 移动过程中，电压表示数随滑动变阻器阻值变化的关系如图乙所示。下列说法正确的是（　　）



甲

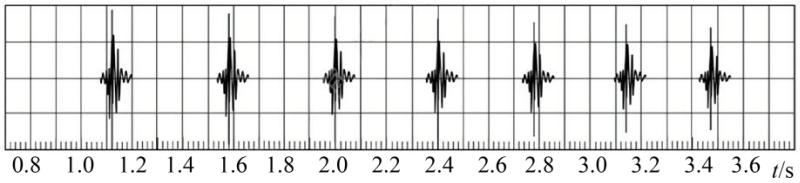


乙

A．电源电压为 5V　　B．R 的最大阻值为 20Ω

C．R=10Ω时，其功率最大　　D．R=15Ω时，电路消耗的功率为 1.8W

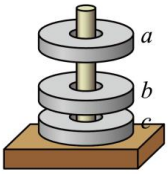
11．手机具有录音和显示波形的功能。某乒乓球爱好者将一乒乓球从一定高度由静止释放，利用手机记录下乒乓球碰撞台面发出的声音，其波形随时间的变化如图所示。下列说法正确的是（　　）



A．每次发声的时间间隔相等　　B．整个过程中乒乓球的机械能不变

C．乒乓球每次弹起时的动能依次减小　　D．乒乓球每次与台面碰撞的最大形变程度相同

12．三个相同的磁环 a、b、c（质量均为 m）套在有木质底座的光滑木杆上，由于磁极间的相互作用，上面两个磁环都悬在空中，如图所示。下列说法正确的是（　　）



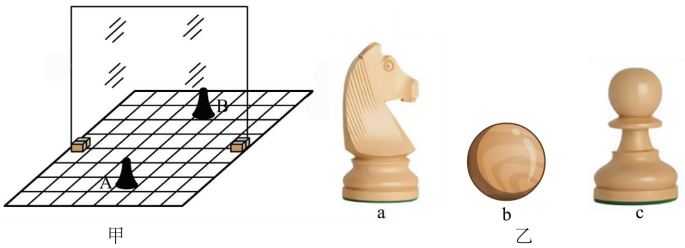
A．a 对 b 的磁力和 a 的重力是平衡力　　B．b 对 c 的磁力小于 c 对 b 的磁力

C．c 受到 b 的磁力大小为 2mg　　D．c 对底座的压力大小为 mg

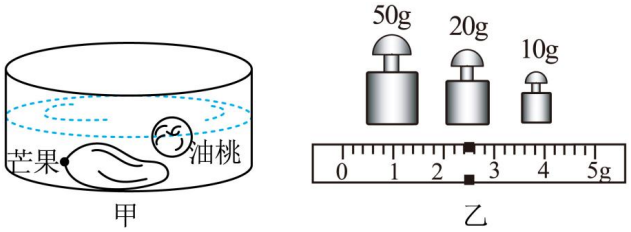
二、填空题

13．昆曲被联合国教科文组织列入《人类非物质文化遗产代表作名录》，她被誉为“百戏之祖”。演唱时以三弦、曲笛等为主要伴奏乐器，拨动三弦时，弦_____产生声音；吹奏曲笛时，按住不同的孔可以改变声音的_____；两种乐器相互配合，奏出优美的乐曲，通过_____可以辨别它们的声音。

14．用图甲中的器材探究平面镜成像的特点时，发现不便得到像和物左右之间的关系。为解决这一问题，应选用图乙中的_____（a/b/c）棋子进行实验，分析可得像与物关于镜面_____。



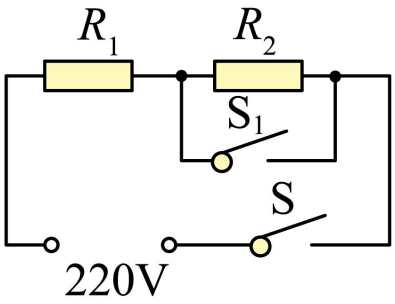
第 14 题图



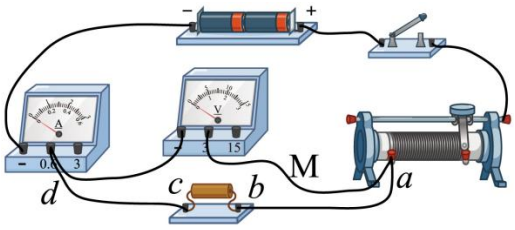
第 15 题图

15．洗水果时，发现芒果比油桃大，放入水中后芒果沉底、油桃漂浮，如图甲所示。它们受到的浮力大小关系为 $F_{浮芒}$_____$F_{浮桃}$；用天平正确测量油桃的质量，所放砝码及游码位置如图乙所示，则油桃的质量是_____g；芒果的体积一定_____（>/</=）82.4cm³。

16．某型号的电水壶有加热和保温两个挡位，其电路如图所示。当 S 闭合，S_1 断开时，电水壶处于_____挡，加热和保温的功率分别为 1200W 和 44W。用它把质量为 1kg、初温为 20℃的水加热到 100℃，用时 400s，则水吸收的热量是_____J，此过程中电水壶的效率η=_____%。[$c_{水}$=4.2×10³J/(kg·℃)]



第 16 题图



第 18 题图

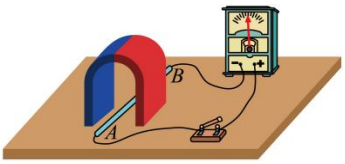
17．太阳光经三棱镜分解出的黄光照射到红纸上，红纸呈现_____色。红光和绿光混合成的黄光照射到红纸上，红纸呈现_____色。

18．用如图所示电路探究电流与电阻的关系，电源电压不变，电阻有 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω。连接电路闭合开关，发现电流表无示数，电压表示数接近电源电压为了找出故障，把导线 M 的一端从接线柱 a 移开，分别连到接线柱 b 和 c 上，发现两表指针位置均和之前一样，进一步检查发现电流表完好，则电路的故障是_____排除故障后，将不同阻值的电阻分别接入电路，移动滑片记录的数据如下表：

实验次数	1	2	3	4
电阻/Ω	5	10	15	20
电流/A	0.40	0.20	0.13	0.10

分析表中数据，实验中电阻两端的电压为_____V，实验得出的结论是_____。

19．图所示，在探究产生感应电流条件的实验中，把马蹄型磁铁竖直放置在水平桌面上。闭合开关，当导体AB_____（竖直/水平）运动时，回路中有感应电流；当磁铁沿平行于 AB 的方向运动时，回路中_____感应电流。



第 19 题图

第 20 题图

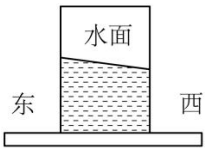
20．屋顶风帽是利用自然风使风帽旋转实现室内换气的装置，如图所示。它不用电，无噪声，节能环保。只要速度为 0.2m/s 的微风即可让其轻盈运转。风帽转动时其内部空气流速变大、压强变_____，室内的污浊气体在_____作用下被排出。水平方向的风，从不同方位吹来，风帽的转动方向_____。

21．小明暑假外出旅游。他到火车站乘坐复兴号列车，进入车厢时，发现旁边停着一列和谐号列车。

（1）坐到座位上后，透过车窗只能看到和谐号列车，发现它动了，据此判断：____；

A．一定是和谐号运动了　　B．一定是复兴号运动了　　C．可能是两车都运动了

（2）列车在平直轨道上向西行驶，小明发现桌上茶杯中的水面突然变为图示情形，此时茶杯受到的摩擦力方向_____；



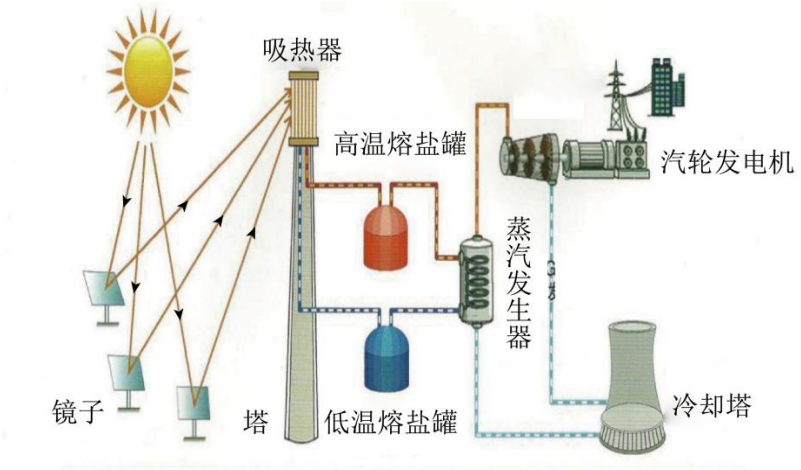
（3）行驶过程中，复兴号列车以 68m/s 的速度驶入长 1000m 的平直隧道，复兴号在进入隧道时鸣笛 5s，在隧道另一端口的护路工人听到鸣笛的时间为_____s。（空气中声速 340m/s）

三、综合题

22．阅读材料，回答问题

超级镜子发电站

我国用熔盐和 1.2 万块镜子，建成亚洲第一发电站——甘肃敦煌 100MW 熔盐塔式太阳能光热电站如图甲所示，该发电站通过电脑控制镜子的反射方向，持续地将太阳光聚集在塔顶的吸热器上，加热其中的熔盐，使其温度升高。高温熔盐向下流入温度为 565℃的高温熔盐罐，热泵将它打入蒸汽发生器，与其中的冷水进行热交换，产生高温高压的水蒸气，水蒸气推动汽轮机带动发电机发电。经过蒸汽发生器后的熔盐，降温回到低温熔盐罐，从而循环下去。该电站的两个熔盐罐中共存储 3 万吨熔盐（熔点为 210℃），白天高温熔盐罐把能量储存起来，夜晚再把罐中的高温熔盐释放出来发电，可以实现 24 小时稳定电力输出。



请回答：

（1）高温熔盐罐利用熔盐储存_____。高温熔盐进入蒸汽发生器，通过_____（做功/热传递）方式使冷水变成高温高压水蒸气，推动汽轮机带动发电机发电；

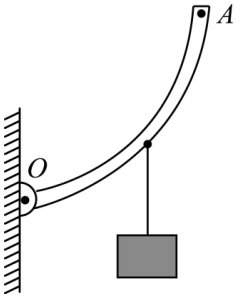
（2）低温熔盐罐的温度应_____（>/<）210℃；

（3）该发电站正常工作 24h，可发电_____度；

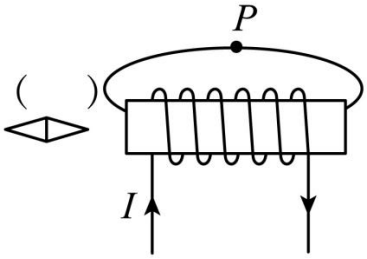
（4）从图乙中可以看出，镜子大致以吸热塔为中心依次排列，吸热塔南面的镜子较少，北面的较多。请你结合图丙情形分析，在南面和北面同样的镜子 a 和 b，_____反射到吸热塔的光能更多。

四、作图题

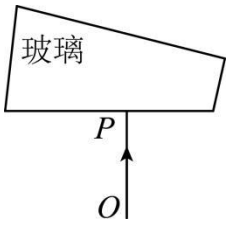
23．在图中画出杠杆的阻力臂 l，并在 A 点画出使杠杆静止在图示位置的最小力 F；



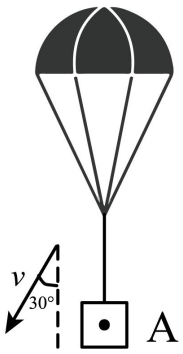
24．在图的括号内标出小磁针右端的极性，用箭头标出 P 点磁感线的方向；



25．在图中画出垂直于玻璃砖的光线 OP 经过玻璃砖射出的光路图；

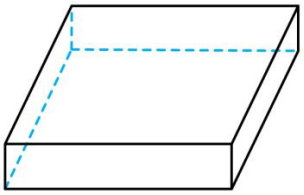


26．图中降落伞沿与竖直成30°的方向匀速下落，画出重物A的受力示意图。



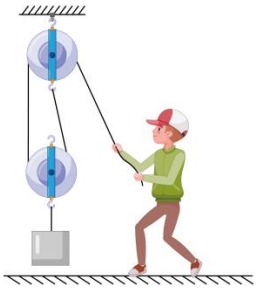
五、计算题

27．小明在参观苏州市御窑金砖博物馆时，从解说员的讲解中得知某块金砖的长、宽、高分别为70cm、70cm、10cm，金砖的密度为2.0×10^3kg/m^3，g取10N/kg。求：（1）金砖的重力G；（2）若重490N的小明站在如图所示的金砖上，金砖对水平地面的压强p。



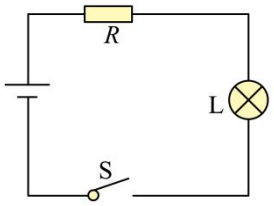
28．用如图所示的滑轮组将重为300N的物体以0.1m/s的速度匀速向上提升10s。

（1）若不计动滑轮重、绳重和滑轮与轴间的摩擦，求人对绳的拉力F；

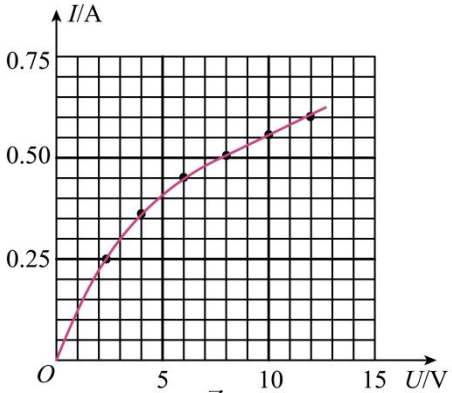


（2）实际中动滑轮重为40N，人的拉力做功400J，求滑轮组的机械效率以及克服绳重和摩擦所做的额外功。

29．在如图甲所示的电路中，电源电压不变，R 的阻值为 8Ω，灯泡 L 的电流随电压变化的关系如图乙所示。闭合开关，灯泡 L 两端的电压为 8V。求：



甲



乙

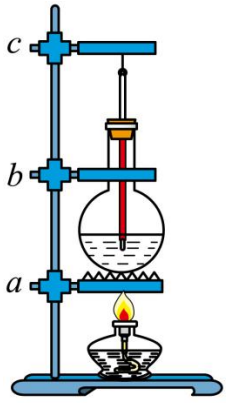
（1）电源电压；

（2）将图甲中的 R 换成和 L 一样的灯泡，10s 内一个灯泡消耗的电能；

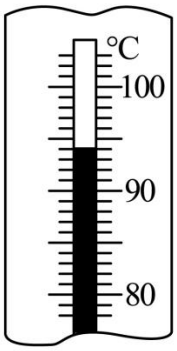
（3）将图甲中 R 和 L 由串联改为并联，整个电路的电功率。

六、实验题

30．探究水沸腾前后温度变化的特点，所用器材有铁架台、烧瓶、温度计、秒表、石棉网等。



甲



乙

丙

（1）在安装如图甲的装置时，要保证用酒精灯的外焰加热，应先固定_____（a/b/c）的位置；

（2）实验中，从水温升到 90℃开始，每隔 1min 读一次温度并记入表格，第 2min 时温度计示数如图乙，读数为_____℃；

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
水的温度/℃	90	92		96	98	99	99	99

（3）由实验数据可知，水的沸点为_____℃；

（4）实验完成后熄灭酒精灯，将烧瓶从铁架台上取下。拿橡皮塞塞紧瓶口，用冷水喷烧瓶底（如图丙），里面的水_____沸腾。

31．疫情期间“停课不停学”，在云课堂上物理老师要求学生利用家中的物品测量冰糖的密度。

（1）小明找来电子秤、喝糖浆用的量杯、大米等物品进行实验

①把_____放在电子秤盘上，测出它的质量为 m；

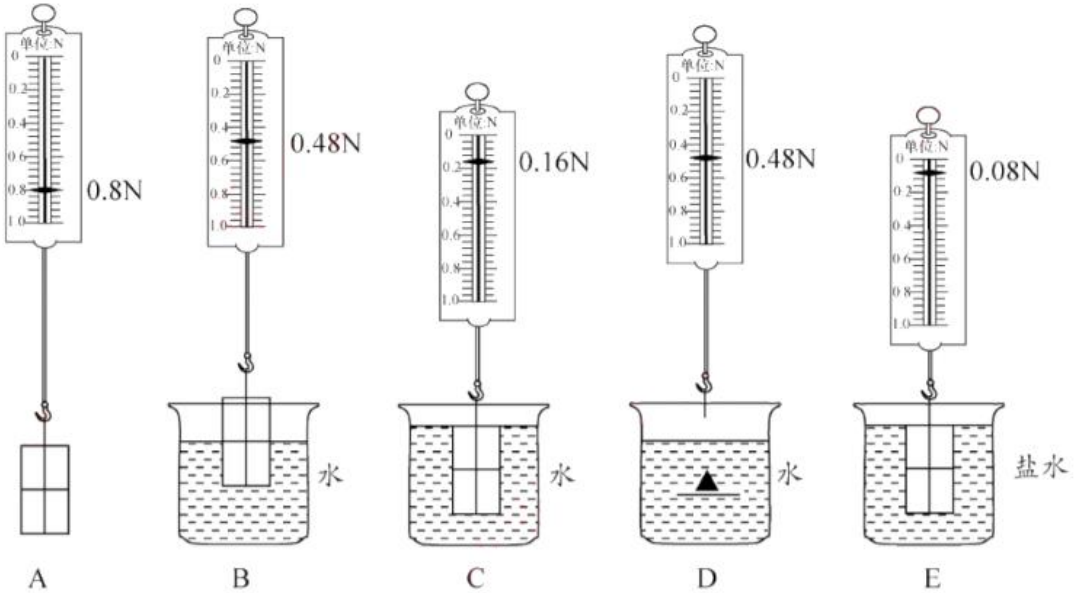
②向量杯中加入适量的大米，将冰糖完全放入米中，读出体积为 V_1；

③取出冰糖，读出量杯中大米的体积为 V_2；

④利用测量的数据，计算冰糖的密度ρ=_____（用 m、V_1 和 V_2 表示）。

（2）线上交流时，小华的测量方法和小明相同，只是小明用大米，小华用芝麻。你认为的测量结果误差更小理由是：_____。

32．兴趣小组探究影响浮力大小的因素。



图甲

（1）提出如下猜想

猜想 1：与物体浸在液体中的深度有关

猜想 2：与物体浸在液体中的体积有关

猜想 3：与液体的密度有关

小组为验证上述猜想，用弹簧测力计、4 个相同的小长方体磁力块、2 个分别盛有水和盐水的烧杯等，按图

甲步骤进行实验：

①利用磁力将 4 个磁力块组合成长方体物块；

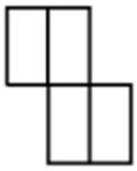
②根据图 A、B、C 的测量结果，小明认为猜想 1 是正确的，小华却认为不一定正确。你觉得小华的理由是_____；

③小华为了证明自己的想法，利用上述器材设计实验 D，根据 A、B、D 的测量结果，可得：浮力大小与物体浸在液体中的深度无关，请在图 D 中画出她实验时长方体物块的放置图；_____

④兴趣小组进一步研究得出浮力大小与物体浸在液体中的体积有关：

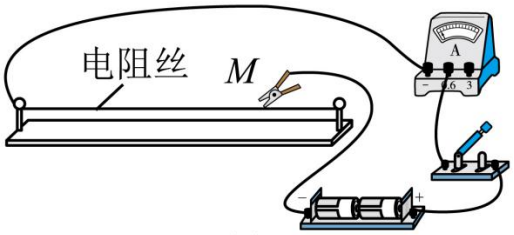
⑤根据 A、C、E 的结果，得出浮力大小还与_____有关。

（2）小华把 4 个磁力块组合成下图，她还能探究浮力大小与_____的关系。



（3）爱思考的小明又进一步研究水产生的浮力与水自身重力的关系，设计了如下实验：取两个相同的容积均为 300mL 的一次性塑料杯甲、乙（杯壁厚度和杯的质量不计），甲杯中装入 50g 水，乙杯中装入 100g 水，然后将乙杯放入甲杯中，发现乙杯浮在甲杯中。这时甲杯中水产生的浮力为_____N；这个实验说明，液体_____（能/不能）产生比自身重力大的浮力。（g 取 10N/kg）

33．小华用电源（3V）、电流表（0~0.6A　0~3A）、刻度尺、鳄鱼夹等器材，探究粗细均匀电阻丝的电阻与长度的关系，实验电路如图甲所示，测得数据如下表：

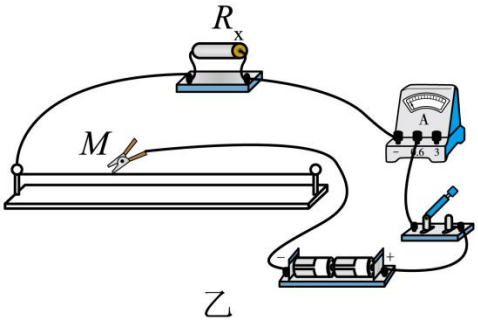


甲

序号	长度 L/cm	电流 I/A
1	30.0	0.20
2	20.0	0.30
3	10.0	0.60

（1）根据实验数据，可求得 1cm 该电阻丝的电阻为_____Ω；

（2）小明在小华实验的基础上，利用该电阻丝测量未知电阻 RX 的阻值（约 10Ω）



①按图甲连好电路，闭合开关，在电阻丝上移动鳄鱼夹 M，使电流表的示数为 0.50A；

②保持 M 位置不变，把 RX 接入电路，如图乙所示。闭合开关，此时电流表的示数为 0.20A。请在虚线框内画出图乙的电路图_____，并求出此时 RX 的电阻为_____Ω；

③小明实验时电源的实际电压比 3V 略低，则他测算出的电阻值_____（偏大/偏小/不变）；

④为了消除因电源电压降低对电阻测量结果的影响，小明用原实验电路，改变测量方法就可以消除影响。其做法是：

i、连接图甲电路，闭合开关，移动 M 使电流表的示数为 0.20A，记下 M 的位置 A；

ii、把 Rx 接入电路，闭合开关，移动 M 使电流表示数为_____A，记下 M 的位置 B；

iii、用刻度尺量出 AB 间距离为 Lcm，则 R_X=_____。

答案解析部分

1.【答案】A

【解析】【解答】A．居民区街道禁鸣喇叭，是在声源处减弱噪声，A 符合题意；

B．飞机旁的工作人员佩戴有耳罩的头盔，在人耳处减弱噪声，B 不符合题意；

C．街头设置的噪声监测仪，只能起监测作用，不能控制噪声，C 不符合题意；

D．高架路某些路段两侧设有透明板墙，在传播过程中减弱噪声，D 不符合题意。

故答案为：A。

【分析】阻止声音的产生，是从声源处控制噪声，如禁止鸣笛。

2.【答案】D

【解析】【解答】A．碳纤维质量约为同体积钢质量的四分之一，说明碳纤维具有密度小的特点，A 不符合题意；

B．碳纤维复合材料强度为钢的 7 至 9 倍，说明碳纤维复合材料的硬度大，B 不符合题意；

CD．氢燃烧时温度能达到 800℃，但外壳温度却不高，说明碳纤维复合材料的导热性差，耐高温，C 不符合题意，D 符合题意。

故答案为：D。

【分析】碳纤维复合材料的硬度大、导热性差，耐高温。

3.【答案】A

【解析】【解答】A．初春，湖面上冰化成水是熔化现象，熔化需要吸收热量，A 符合题意；

B．雾的形成的是液化，液化放热，B 不符合题意；

C．露珠是液化现象，液化放热，C 不符合题意；

D．雾凇是凝华现象，凝华需要放热，D 不符合题意。

故答案为：A。

【分析】固体变为液体是熔化现象，熔化吸热。

4.【答案】B

【解析】【解答】A．丝绸摩擦过的玻璃棒所带的正电荷，是玻璃棒失去了电子，带正电，丝绸得的电子带负电，故电子从玻璃棒转移到丝绸上，A 不符合题意；

B．铁块很难被压缩，说明分子间有排斥力，难以拉伸，说明分子间间存在引力，B 符合题意；

C．卢瑟福通过研究，建立了原子核式结构模型，C 不符合题意；

D．太阳是恒星，它是太阳系的中心，D 不符合题意。

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/888120141123007044