**2022年物理学考模拟试题（一）**

学校： 班级： 姓名： 座号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **总分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |

**说明：1.本卷共有四大题，21小题，全卷满分80分，考试时间为85分钟.**

**2.考试中书写单位时，均要求用字母标注，整卷三次以上未用字母标注的，最多可扣1分.**

一、填空题（共16分，每空1分）

1、1840年英国物理学家　 　最先精确地确定了电流通过导体产生的热量与电流、电阻和通电时间的关系，其表达式为：Q=　 　。

我国第三代核电技术“华龙一号”已成为继高铁之后的又一张中国名片。核电站利用核反应堆中铀核　 　（填“裂变”或“聚变”）时产生的内能，在核反应堆中，发生的链式反应是　 　（选填“可控”或“不可控”）的．

3、项山甄风景优美，下雨后溪边升起了一层雾，置身其中，宛如仙境，那么雾的形成属于　 　现象；水还有许多用途，如用水作为汽车发动机冷却液是利用了水　 　的特点。

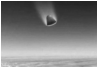


图1

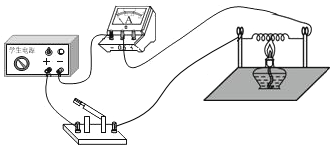


图2

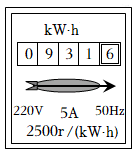


图3

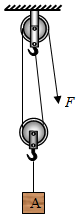


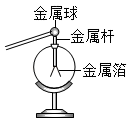
图4

4、2020年我国开启了航天新征程，嫦娥五号成功登月并顺利取回1731g月壤样品.样品的\_\_\_\_\_\_不会随它的形状、状态、温度和地理位置的改变而改变。如图1所示，返回舱穿越大气层时温度升高，这是通过 　 　的方式使其内能增加而导致的。

1. 老师在课堂上进行了如下探究：利用电压稳定的学生电源组装如图2所示的电路，闭合开关后，在用酒精灯给钨丝加热的过程中，观察到电流表的示数在　 　，从而得出钨丝电阻的大小随温度的升高而 　 　。

6、测量是学习和生活中的一种基本技能。回答下列有关测量的问题：如图3所示的仪表叫　 　，转盘转动50r时，该户用电器消耗电能　 　J。

7、如图4所示的滑轮组，在拉力F作用下物体A以0.1m/s的速度匀速上升，则绳子自由端移动的速度是 　 　m/s；若以动滑轮为参照物，物体A是　 　 的。



8、如图所示，用丝绸摩擦过的玻璃棒去接触带电验电器的金属球时，发现验电器金属箔片的张角变大，则验电器原来带 　 　电；在金属箔张角变大的瞬间，验电器金属杆里的电流方向是从 　 　。

1. 选择题（共14分，第9至12小题，每小题只有一个正确答案，每小题2分，第13、14小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确答案，每小题3分，全部选择正确得3分，不定项选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分）。
2. “估测”是物理学中常用的一种方法，小明同学对自己相关物理量的估测合理的是（　　）

A.正常体温约为37℃ B.体重约为500N

C.步行速度约为5km/h D.脉搏约为70次/s



1. 如图所示，下列说法正确的是（ ）
2. 小鸟受到的重力与小鸟对树枝的压力是一对平衡力
3. 小鸟对树枝的压力与树枝对小鸟的支持力是一对平衡力
4. 小鸟受到的重力与树枝对小鸟的支持力是一对平衡力

D．小鸟受到的重力与树枝受到的重力是一对平衡力

11、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（　　）

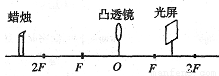
A．立春：“大地阳和暖气生”，大地内能的增加是太阳通过做功的方式实现的

B．清明：“清明时节雨纷纷”，雨的形成是凝固现象

C．霜降：“一朝秋暮露成霜”，霜的形成需要吸热

D．秋分：“丹桂小菊万径香”，桂花飘香说明分子在永不停息地做无规则运动

12、小明同学在12、做“探究凸透镜成像规律”实验时，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，点燃蜡烛后，光屏上得到了清晰的像。由此可知，下列说法正确的是（     ）



A．得到的像是正立缩小的实像

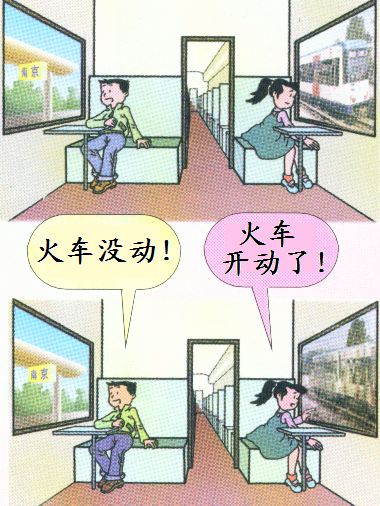
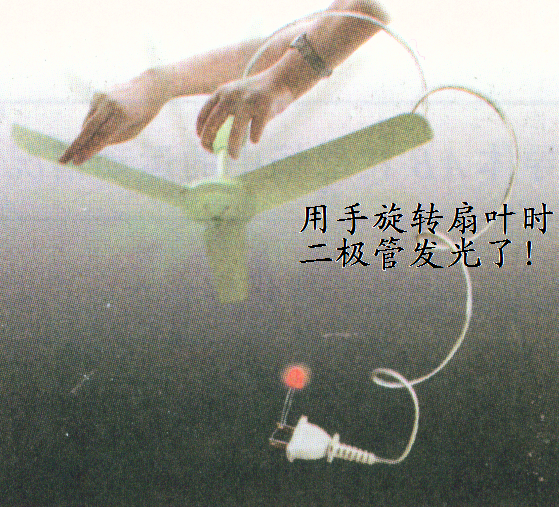
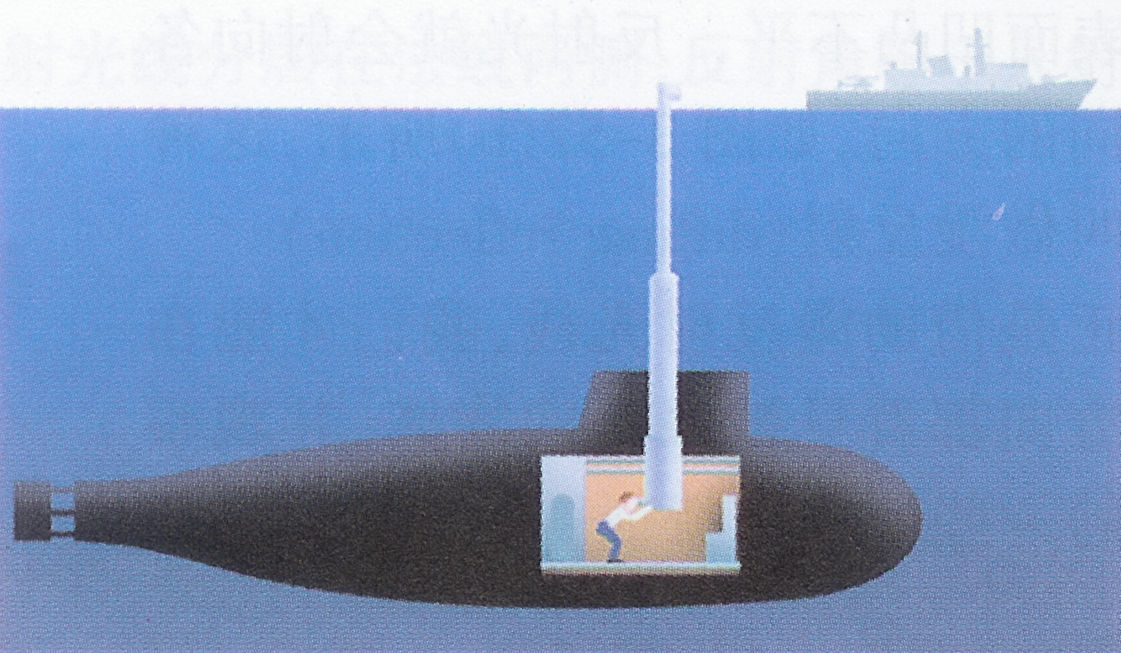
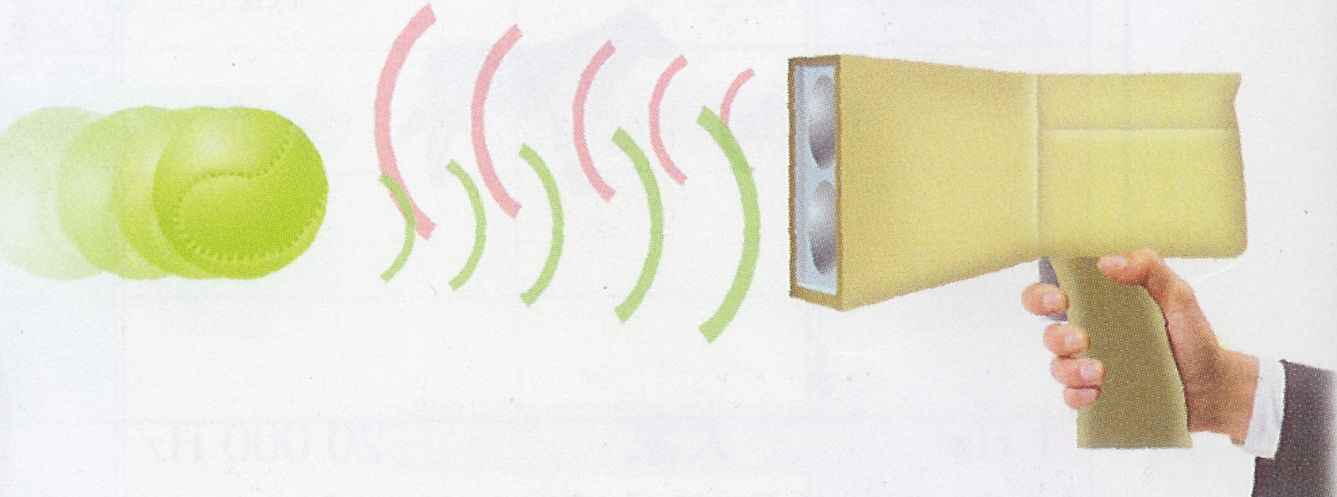
B．把蜡烛向左移动，调整光屏的位置，得到的清晰像变小

C．得到的像是倒立放大的实像

D．把蜡烛向右移动少许，要得到清晰的像，应向左移动光屏

13、下列四幅图，对其说法正确的是

甲 乙 丙 丁



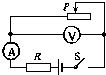
A．图甲中，潜水艇内人员使用的潜望镜，是利用平面镜原理工作的

B．图乙中，超声波测速仪测量网球运动速度，是利用超声波成像原理工作的

C．图丙中，一人说“火车没动”，另一人说“火车开动了”，表明运动和静止是相对的

D．图丁中，转动风扇使二极管发光，是电能转化为机械能

14、如图电路中，R为定值电阻，闭合开关，如图所示，电源电压 不 变，闭合开关后，滑动变阻器的滑片在某两点间移动时，电流表的示数在1A～2A范围内变化，电压表的示数在6V～9V范围内变化，则下列几种情况中说法正确的是（　　）



A．变阻器连入电路的电阻变化范围为6～4.5Ω

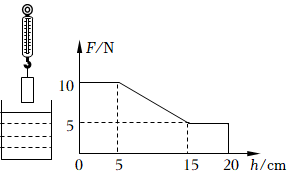
B．电源电压为12V

C．实验中R两端的电压变化范围为6～9V

D．R的电阻为3Ω

1. 计算题（共22分，第15、16小题各7分、第17小题8分）

15、弹簧测力计悬挂着一长方体物块，将物块从盛水烧杯上方缓慢下降直至完全浸没水中，物块下降过程中，弹簧测力计的示数随下降高度的变化关系如图所示，求：

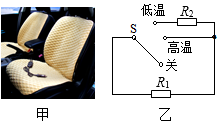


（1）物块受到的最大浮力；

（2）物块的密度；

（3）将物块继续缓慢下降至容器的水平底部，当弹簧测力计示数为零时，物块对容器底部的压强。

16、小亮家新买了一辆汽车，车上的座椅垫具有电加热功能，如图甲所示。通过观察和研究，他了解到该座椅垫有“高温”、“低温”和“关”三个挡位，“高温”挡功率为，“低温”挡功率为。该座椅垫加热部分的电路简图如图乙所示，电源电压为，为挡位切换开关。和为电热丝。当座椅垫处于“高温”挡加热时，通过计算回答；



通过座椅垫的电流是多少安？



电热丝的阻值是多少欧？



座椅垫工作产生的热量是多少焦？



17.右表所示是某品牌电热水壶的铭牌，根据铭牌给出的信息，求：

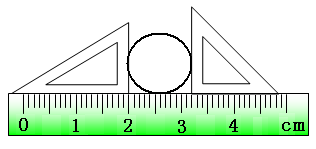
|  |  |
| --- | --- |
| XX牌电热壶 | |
| 型 号 | DSP―19B |
| 额定电压 | 220V |
| 额定功率 | 880W |
| 频 率 | 50Hz |
| 热水壶容量 | 1.0L |

（1）电热水壶的额定电流；

（2）电热水壶的电阻；

（3）电热水壶正常工作10min消耗的电能．

图11



1. 实验与探究题（共28分，每小题7分）

18、（1）在图11中，圆筒的直径d为 cm．该刻度尺的分度值 ;

（2）体温计的示数如图12所示，其示数为 ºC．

（3）图13中电压表的示数是 V．

图12

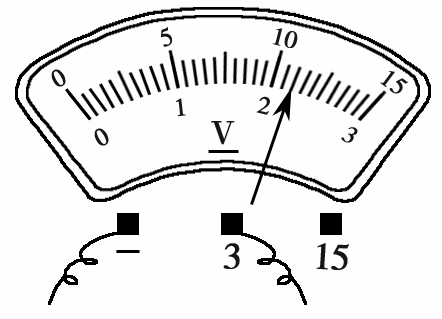


图13

℃

（4）小迪学习了“密度”知识后，想测出碳酸钙样品的密度，于是他进行了如下实验：①先将天平放在水平桌面上，如图14甲所示，他接下来的做法是先 ，再

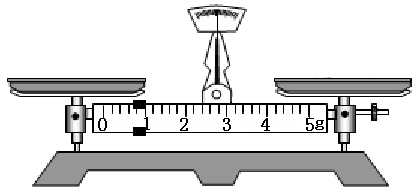
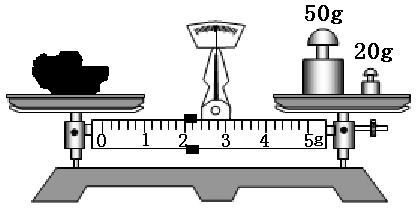
调节平衡螺母，使指针指在分度盘中线处；

②小迪在实验过程中规范操作，测得小块碳酸钙石的质量情景如图14乙所示，则小块碳酸钙石的质量是 g；

③接着用量筒测出这小块碳酸钙石的体积是30cm3．由此得出碳酸钙石的密度是 kg/m3．

图14甲

图14乙



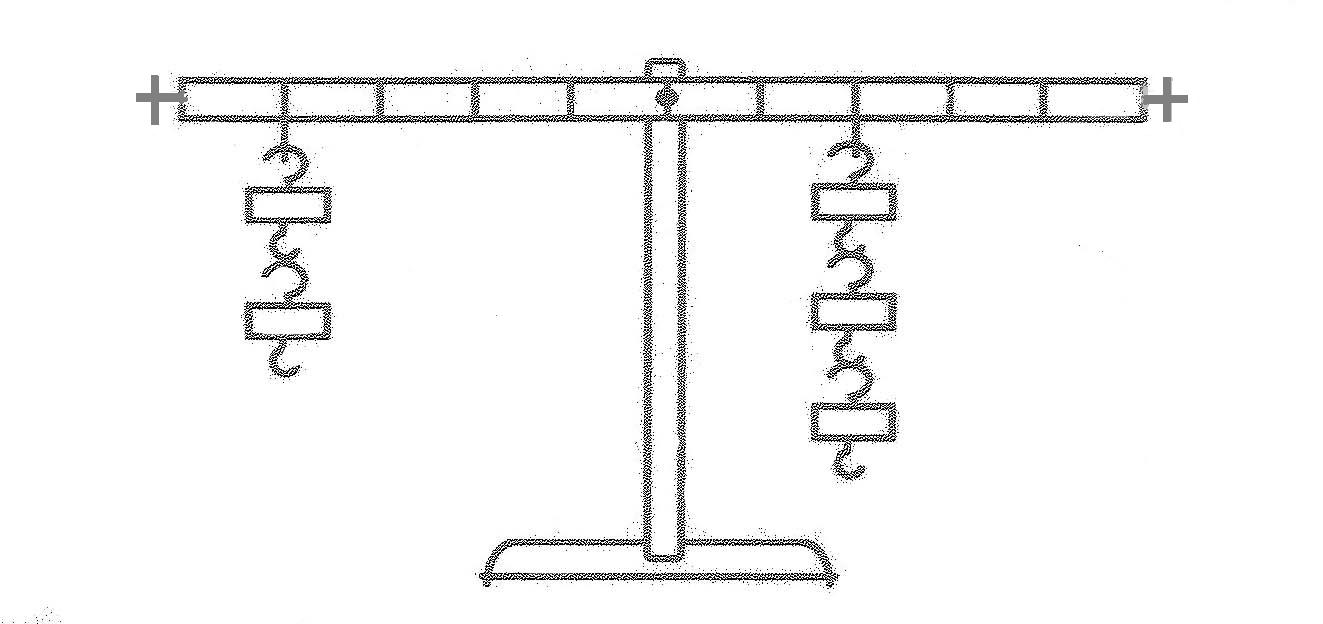
19、在探究杠杆平衡条件的过程中，我们把支点放在质地均匀的杠杆中间，这样做的目的是 ；实验时，首先调节杠杆两端的平衡螺母，并使杠杆在水平位置平衡，这样做的好处是 ；同学们通过多次实验，得出以下数据，分析得出杠杆平衡条件是 ；本次多次实验的目的是 ；请你应用杠杆平衡条件，把表格中的数据填写完整。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物理量 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| L1／m | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.2 |
| F1／N | 0.5 | 0.5 | 1.5 |  |
| L2／m | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.1 |
| F2／N | 1 | 1.5 | 3 | 4 |

次数

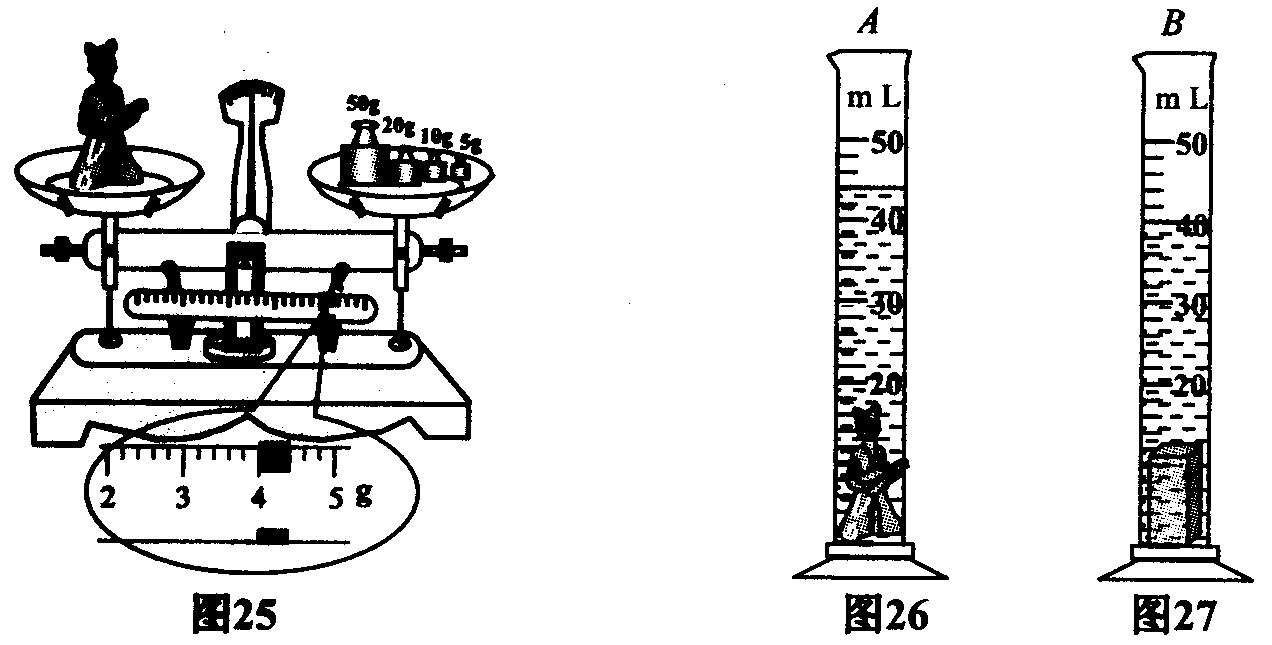
次数

学校： 班级： 姓名： 座号：



小光同学实验时，在杠杆上挂了如图所示的两组钩码。杠杆将向 端倾斜（选填“左”或“右”），若在不加减钩码的前提条件下，把左端的两个钩码向右移动 个格，可使杠杆平衡；若在不移动钩码位置的前提条件下，采用两端同时减掉 的方法，也可使杠杆平衡（杠杆上相邻刻线之间的距离相等，每个钩码的质量都相同）。

20、小铃为了鉴别一工艺品是否铜做的，做了以下实验：



（a）称出工艺品的质量，如图25所示．

（b）A、B两量筒分别装上30mL的水．

（c）把工艺品放入A量筒，如图26．

（d）把与工艺品相同质量的实心铜块放入B量筒，如图27．

问：（1）工艺品的质量*m*＝　　　　　 g．

（2）实心铜块的体积*V*＝　　　　　　　　 cm3．图27中铜块所受浮力*F*＝　　　　 N．

（水密度*ρ*＝1× 103kg/m3，*g*＝10N/kg）

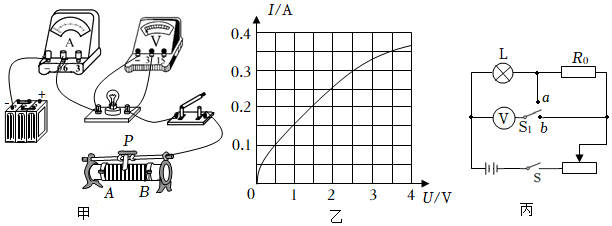
（3）由上述实验可知该工艺品的体积比铜块的体积　　　　、密度比铜的密度　 　　　。

（选填“大”、“小”）.

（4）小铃根据工艺品的密度与铜的密度不等而得出工艺品不是铜做的结论．此结论是

否可靠？　 　　　、为什么？　 　　　。

21、图甲是某同学做“测量小灯泡的电功率”的实验电路图，所用的小灯泡标有“2.5V”字样．



（1）、连接电路时，开关应处于 状态，闭合开关前，滑动变阻器的滑片P应处于 端（选填“A”或“B”）；

（2）图甲为未连接完的电路，请将其连接完整（要求滑动变阻器的滑片P向左移动可以减小灯泡的亮度）。

（3）闭合开关后，缓慢移动滑动变阻器的滑片P，同时观察 \_\_\_\_\_\_（选填“电压表”或“电流表”）示数的变化，以防止对灯泡造成损害。

（4）改变滑片P的位置，小红获得多组对应的电压、电流值，绘制了如图乙所示的I-U图像。由图像可知，小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_\_。小灯泡的I-U图像为一条曲线是因为 \_\_\_\_\_\_。（5）若连接实验电路正确，闭合开关，无论怎样移动滑动变阻器的滑片，小灯泡均不亮，电流表无示数，电压表有示数且接近于电源电压，电路中出现故障的原因可能是 ．