**2022年物理学考模拟试题参考答案**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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=\_\_\_\_\_\_。

解：英国物理学家焦耳做了大量实验，于1840年最先精确地确定了电流产生的热量跟电流、电阻和通电时间的关系，得出Q=I2Rt．为了纪念他做出的贡献，人们将他的名字命名为功和能（能量）以及热量的单位．  
故答案为：焦耳；Q=I2Rt

点评 本题考查了学生对物理学史的掌握和运用，基础性题目．

2、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．

解：原子核裂变、聚变都能释放出惊人的能量，由于核裂变是可控的，故核电站中的核反应堆就是通过核裂变过程中释放核能带动发电机发电的．  
故答案是：裂变；可控．

点评 对核能的认识、核能发电中的能量转化、原理等是本题考查的主要内容．我们在了解核能的同时，也应对其它新能源有所了解．

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。

解：1、物质由气态变为液态叫做液化；物质由液态变为气态的过程叫做汽化．2、因为水的比热容较大，相同质量的水和其它物质比较，降低相同的温度，水放出的热量多，所以暖气装置中用水来供热；升高相同的温度，水吸收的热量多，所以汽车发动机中用水来冷却．  
故答案为：液化；比热容较大．

考点点评：此题考查对生活中物态变化现象的判断，掌握六种物态变化的状态变化是解决此题的，水的比热容大的特点在生活中的应用的了解和掌握。

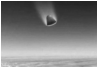


图1

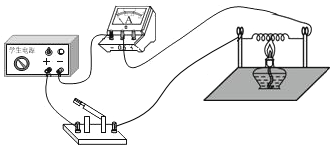


图2

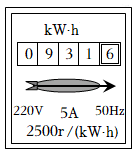


图3

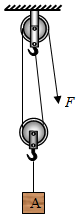


图4

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。

解：1、质量是物体本身的一种属性，与物体所含物质的多少有关，和物体的形状、状态、位置无关；2、改变物体的内能的方式有做功和热传递，这两种方式是等效的．做功改变物体内能的实质是内能和其它形式能的转化；热传递改变物体内能的实质是内能的转移．  
当飞船穿越大气层返回地面时，飞船和大气摩擦生热，飞船表面温度升高，这是通过克服摩擦做功的方式使其内能增加的．在此过程中把飞船的机械能转化为内能．  
故答案为：质量；做功．

点评：本题解题的关键是明确质量的概念，明确它是物体本身固有的基本属性。以神舟号飞船返回这一伟大的历史事件为载体，考查了学生对改变物体内能的方式的理解和掌握，体现了物理与科技生活的联系．

5、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 \_\_\_\_\_\_。

解：电阻大小与导体的长度、材料、横截面积和温度有关，因此在分析电阻的大小时应使用控制变量法，逐个因素对进行比较．

如图所示，当开关闭合后，用酒精灯对导线加热，由于金属导线温度升高，电阻变大，所以可以观察到电流表的示数变小，小灯的亮度逐渐变暗．这是因为导体的电阻与温度有关，酒精灯对导线加热时，导线的电阻变大．  
故答案为：变小；变大．

点评：能否正确回忆实验过程，准确判断实验现象是本题的解题关键所在．

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。

解：如图所示由电能表的Kw.h可知，是电能的单位，电器消耗的电能

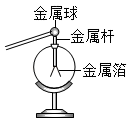
W=n/N×3.6×103J=50r/2500r/Kw.h×3.6×103J=7.2×103J  
故答案为：电能表；7.2×103J  
点评：本题考查了电能表的读数方法和电功的计算．

1. 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。

解：由图可知：n=2股；绳子自由端移运动的速度为V绳子=nV物，V绳子=2股×0.1m/s=0.2m/s;动滑轮随物体运动而运动，以动滑轮为参照物，它们的位置没有发生变化，则物体A是静止的。

故答案为：0.2；静止；  
点评：本题考查了滑轮组的特点以及参照物的定义及应用。

8、如图所示，用丝绸摩擦过的玻璃棒去接触原来带电的验电器的金属球，发现验电器金属箔片的张角变大，则验电器原来带\_\_\_\_\_\_电；金属箔张角变大的瞬间，验电器金属杆里的电流方向是\_\_\_\_\_\_（选填“从金属箔片到金属球”或“从金属球到金属箔片”）。



解：1我们知道用丝绸摩擦过的玻璃棒，玻璃棒带正电，玻璃棒去接触原来带电的验电器的金属球，发现验电器金属箔片的张角变大，说明验电器原来带正电。2金属箔张角变大，说明玻璃棒带的正电荷大于验电器所带的正电荷，正电荷移动的方向是从金属到金属箔片，我们规定正电荷移动的方向就是电流的方向，所以，金属箔张角变大的瞬间，验电器金属杆里的电流方向是从金属到金属箔片。  
故答案为：正；从金属到金属箔片．  
点评：此题考查了验电器的验电器的制成原理以及电流方向。

二、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）。

9、“估测”是物理学中常用的一种方法．下面是小明同学对自己相关物理量的估测，其中明显不合理的是（ ）

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

分析：不同物理量的估算，有的需要凭借生活经验，有的需要简单的计算，有的要进行单位的换算，最后判断最符合实际的是哪一个．  
解答：  
 A、人体正常体温在37℃左右，变化幅度很小，39℃为高烧状态．此选项符合实际；  
 B、中学生的质量在50kg左右，受到的重力为G=mg=50kg×10N/kg=500N．此选项符合实际；  
 C、人步行的速度在1.4m/s=1.4×3.6km/h≈5km/h左右．此选项符合实际；  
 D、人的脉搏跳动一次的时间大约1s，1min大约跳动70次．此选项不符合实际．  
故选D．  
点评：物理学中，对各种物理量的估算能力，是我们应该加强锻炼的重要能力之一，这种能力的提高，对我们的生活同样具有很大的现实意义．

10、如图所示，下列说法正确的是



 A．小鸟受到的重力与小鸟对树枝的压力是一对平衡力

 B．小鸟对树枝的压力与树枝对小鸟的支持力是一对平衡力

C．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  
分析：根据二力平衡力的条件：大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在同一个物体上，进行分析解答．  
解答：

A、小鸟受到的重力与小鸟对树枝的压力，这两个力的方向相同且作用在两个物体上，不符合二力平衡条件，故A不正确；  
 B、小鸟对树枝的压力与树枝对小鸟的支持力，这两个力大小相等、方向相反、作用在同一条直线上，作用在两个物体上，是一对相互作用力，故B不正确；  
 C、小鸟受到的重力与树枝对小鸟的支持力，这两个力大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在同一个物体上，符合二力平衡条件，是一对平衡力，故C正确；  
 D、小鸟受到的重力与树枝受到的重力，两个力大小不一定相等，且方向相同、作用在两个物体上，不符合二力平衡条件，故D不正确．  
故选C．  
点评：本题主要考查学生对平衡力的辨别，学习中特别要注意平衡力和相互作用力的区别：是否作用于同一物体．

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

【解析】

（1）改变物体内能的方式有做功和热传递；

（2）物质由气态直接变为固态叫凝华，物质由固态直接变为气态叫升华；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固。

A. 立春：“大地阳和暖气生”，大地内能的增加是太阳能通过热传递的方式实现的，故A错误；

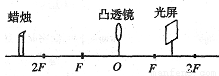
B. 清明：“清明时节雨纷纷”，雨于水蒸气遇冷液化形成的；故B错误；

C. 霜降：“一朝秋暮露成霜”，霜的形成是凝华过程，需要放热，故C错误。

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，属于扩散现象，故D正确；

12、小明同学在做“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

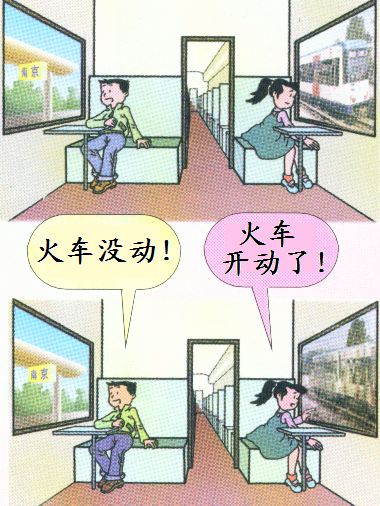
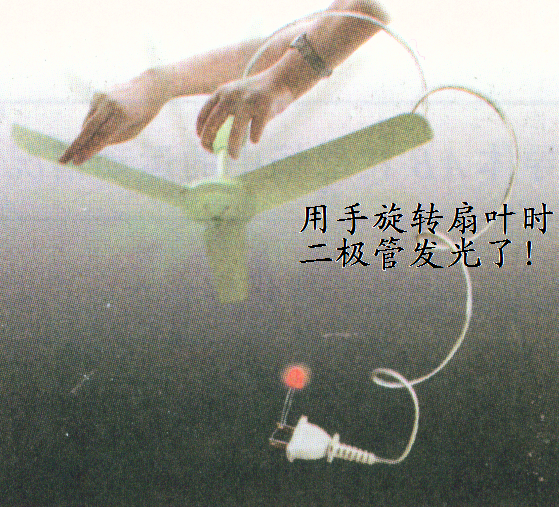
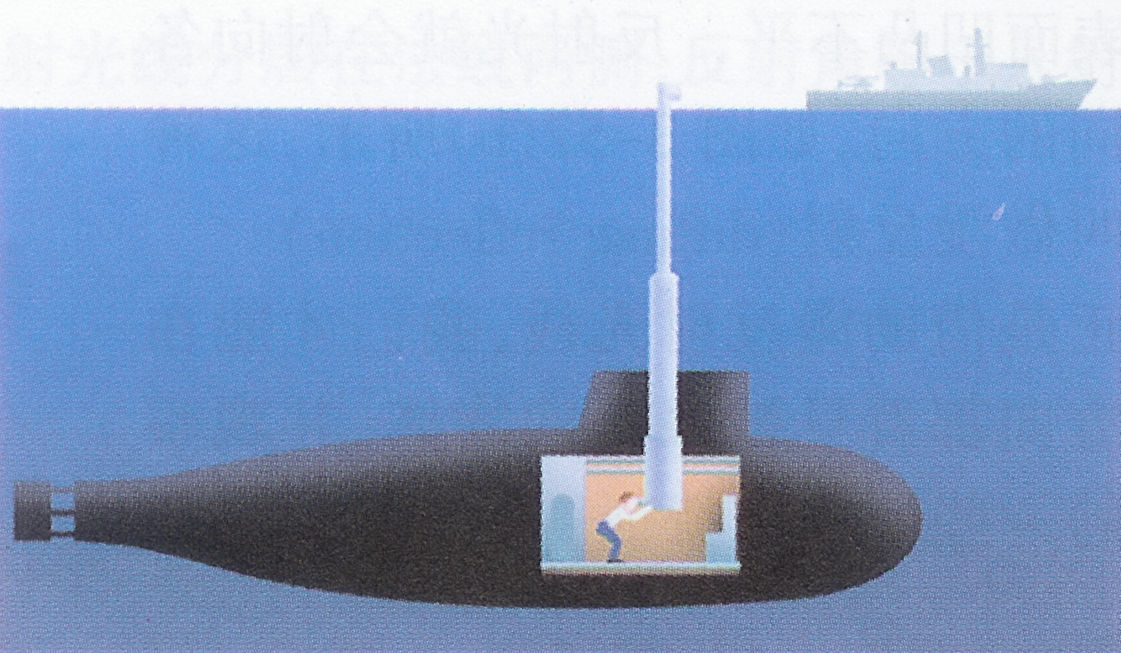
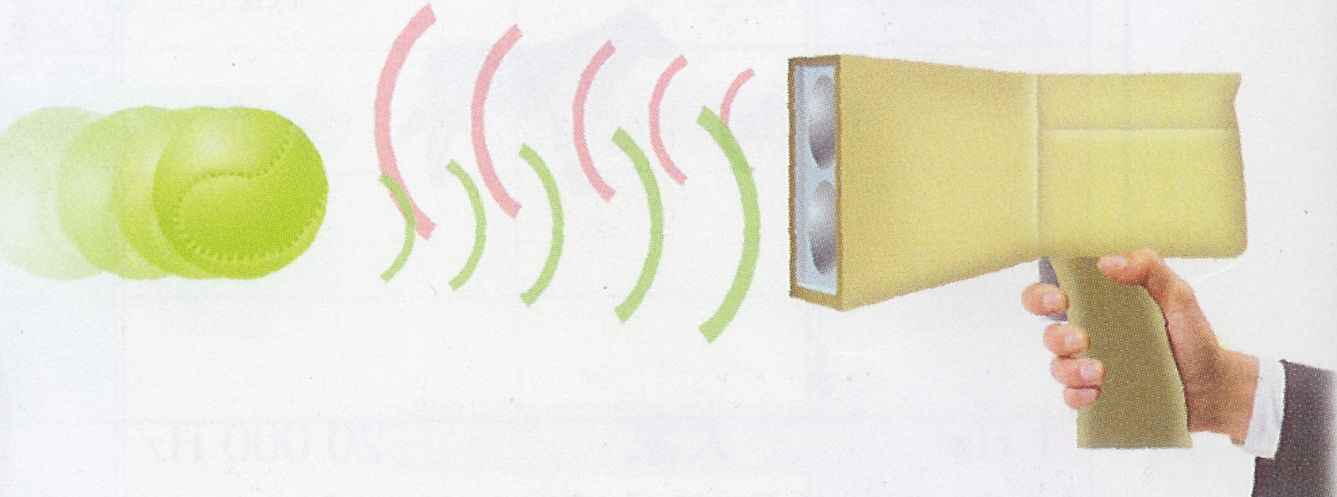
D．把蜡烛向右移动少许，要得到清晰的像，应向左移动光屏

【解析】：物距大于像距是照相机的原理，得到的是倒立缩小的实像。把蜡烛向左移动，调整光屏的位置，得到的清晰像变小。

选B。

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

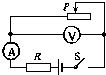
B．图乙中，超声波测速仪测量网球运动速度，是利用超声波成像原理工作的

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

解：A、潜水艇内人员使用的潜望镜，是利用平面镜对光的反射原理工作的，说是利用平面镜原理工作的是正确的．  
B、图乙中，超声波测速仪测量网球运动速度，是利用超声波测距原理工作的，说是利用超声波成像原理工作的是错误的．  
C、图丙中，一人说“火车没动”，另一人说“火车开动了”，说明一人选择的车窗或车内的地面等为参照物，另一人选择的地面为参照物，所以描述的结果不同，这说明运动和静止是相对的．  
D、图丁中，转动风扇使二极管发光，是机械能转化为电能．  
故选：AC．  
点评：很多生活中的实物都是物理原理的直接应用，平时注意勤于观察、多加思考，以培养学习物理的兴趣，提高自己的物理成绩．

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

分析：由电路图可知，电阻R与滑动变阻器串联，电压表测滑动变阻器两端的电压，电流表测电路中的电流．当滑动变阻器接入电路的电阻变大时，电路中的总电阻变大，电路中的电流减小，定值电阻两端的电压变大，电压表的示数减小，据此判断两电表对应的数值，根据串联电路的特点和欧姆定律分别表示出滑片位于两点时电源的电压，根据电源的电压不变建立等式即可得出答案．

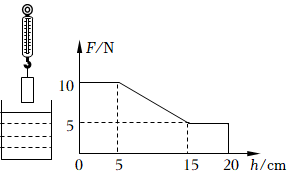
解答：解：由电路图可知，电阻R与滑动变阻器串联，电压表测滑动变阻器两端的电压，电流表测电路中的电流．  
∵当滑动变阻器接入电路的电阻变大时，电路中的总电阻变大，电路中的电流减小，定值电阻两端的电压变大，电压表的示数减小，  
∴当电流表的示数为I1=1A时电压表的示数U滑=9V，当电流表的示数为I2=2A时电压表的示数U滑′=6V，  
∵串联电路中总电压等于各分电压之和，且电源电压不变，  
∴根据欧姆定律可得，电源的电压：  
U=I1R+U滑=I2R+U滑′，即1A×R+9V=2A×R+6V，  
解得：R=3Ω，故D正确；  
电源的电压U=I1R+U滑=1A×3Ω+9V=12V，故B正确；  
∵串联电路中总电压等于各分电压之和，  
∴电阻R两端的最大电压和最小电压为UR=U-U滑=12V-9V=3V，UR′=U-U滑′=12V-6V=6V，  
∴实验中R两端的电压变化范围为3V～6V，故C不正确；  
滑动变阻器接入电路的最大和最小值分别为：  
R滑=U滑/I1=9V/1A==9Ω，

R′=U′滑/I2=6V/2A=3Ω，  
∴变阻器连入电路的电阻变化范围为9Ω～3Ω，故A不正确．  
故选BD．

点评：本题考查了串联电路的特点和欧姆定律的灵活应用，关键是根据滑片的移动确定电压表和电流表示数的对应关系以及利用好电源的电压不变这一条件．

三、计算题（共22分，第15、16小题各7分、第17小题8分）

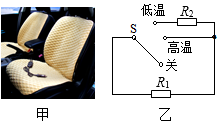
15、弹簧测力计悬挂着一长方体物块，将物块从盛水烧杯上方缓慢下降直至完全浸没水中，物块下降过程中，弹簧测力计的示数随下降高度的变化关系如图所示，求：  
（1）物块受到的最大浮力；  
（2）物块的密度；  
（3）将物块继续缓慢下降至容器的水平底部，当弹簧测力计示数为零时，物块对容器底部的压强。



【答案】解：由图象知，，当物块完全浸没时，拉力，  
则完全浸没时的浮力为，  
此时物块完全浸没，所以浮力最大；  
由得，物块的体积：  
，  
物块的质量：  
；  
则物块的密度：  
，  
由图象可知，长方体物块的高度，  
容器底面积，  
则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力等于其重力与浮力之差，即，  
物块对容器底部的压强：  
。  
答：物块受到的最大浮力；  
物块的密度；  
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。



1. 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；  
   （1）通过座椅垫的电流是多少安？  
   （2）电热丝的阻值是多少欧？  
   （3）座椅垫工作产生的热量是多少焦？



【答案】

解：由可得，处于“高温”挡加热时通过座椅垫的电流：  
。  
由电路图知，开关接高温挡位时，电路为的简单电路，根据可得，  
电热丝。  
座椅垫工作产生的热量：  
。



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．

答案：解：（1）I额=P额/U额

代入数值得：I额=880W/220V=4A

（2）R=U额/I额

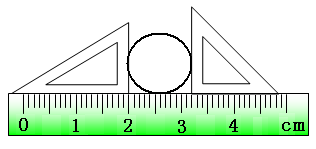
代入数值得：R=220V/4A=55Ω

（3）10min电热水壶消耗的电能：W=P额t

代入数值得：W=880W×10×60s=5.28×105J （或约0.15kw·h）

答：电热水壶的额定电流是4A；电热水壶的电阻是55Ω；电热水壶消耗的电能5.28×105J．

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

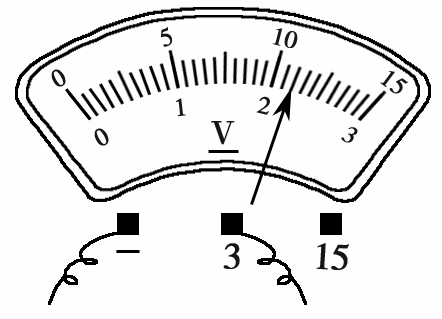


图13

℃

（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；

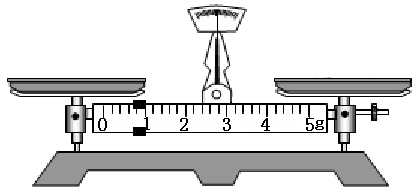
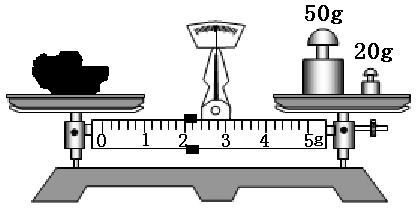
②小迪在实验过程中规范操作，测得小块碳酸钙石的质量情景如图14乙所示，则小块碳酸钙石的质量是 g；

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

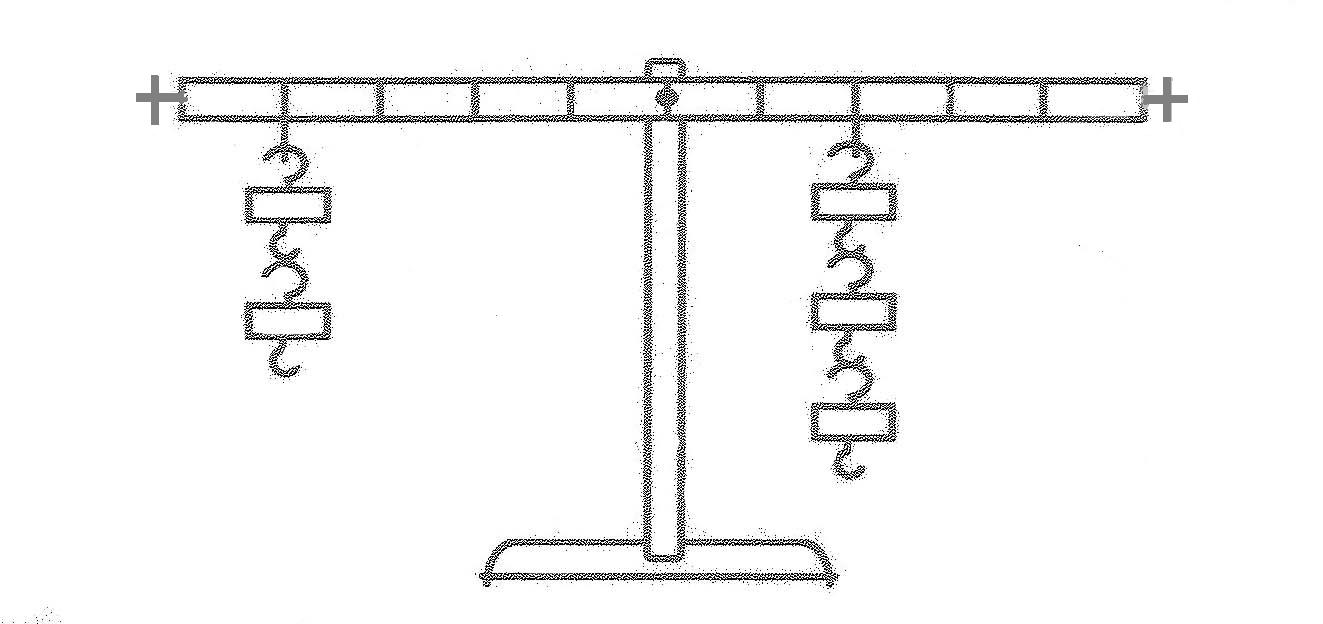
图14乙



答案：（1） 1.19—1.21 ;0.1cm/1mm （2） 36.9 （3）2.2 （4）① 把游码移至标尺左端零刻度处（或“最左端”或“零刻度”） ② 72 ③ 2.4×103

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 |

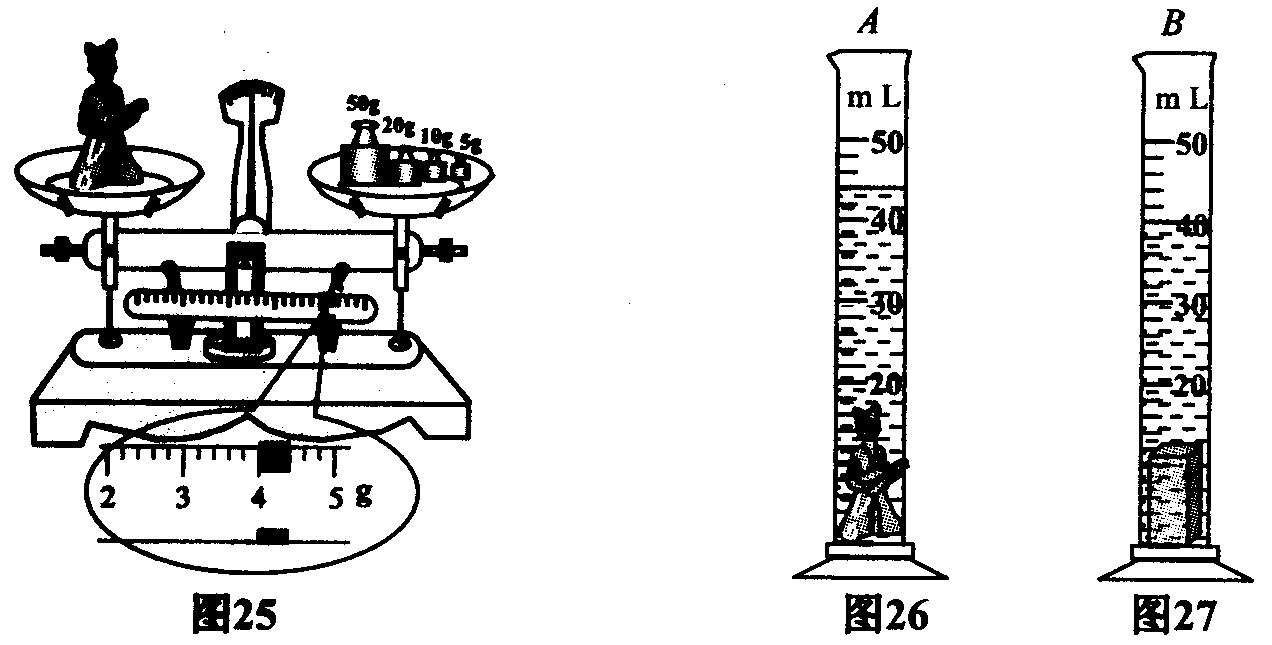


次数

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）。

答案：1、避免杠杆自身重力对杠杆平衡的影响（或 杠杆重心在支点上、杠杆重力作用线过支点）2、便于测量力臂；3、F1l1=F2l2(或 动力×动力臂=阻力×阻力臂)；4、使实验结论更具有普遍性； 5、左；6、（表格中的数据）； 1 ；7、 1个钩码

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　　　　．

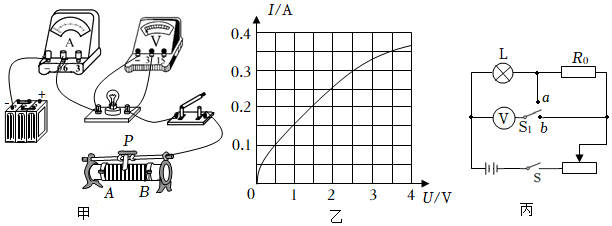
（选填“大”、“小”）.

（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？　　　　。

答案：1、89g；2、14；0.1；3、大；小；4：不可靠，因为你不知道真实体积是多少，也可能使空心的，

21、图16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．



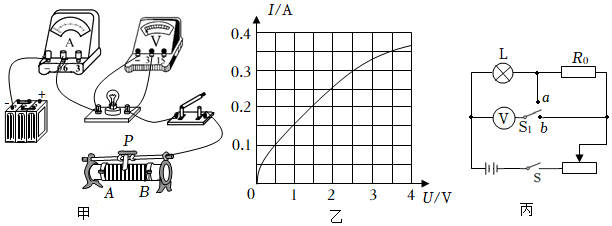
(1)、连接电路时，开关应处于 状态，闭合开关前，滑动变阻器的滑片P应处于 端（选填“A”或“B”）；

（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 ．

答案：（1）断开（开路） B （2)如图所示



（3）电压表

（4）0.75W；灯泡的电阻随温度的升高而增大；

（5）小灯泡开路

（或小灯泡灯丝断了或小灯泡灯座接触不良或小灯泡

接线柱接触不良）

**寻乌2022年学考物理试卷**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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、焦耳；Q=I2Rt

2、裂变；可控．

3、液化；比热容较大．

4、质量；做功．

5、变小；变大．

6、电能表；7.2×103J

7、0.2；静止；

8、正；从金属到金属箔片．

二、选择题

9、D．10、C．11、D 12、B 13、AC．14、BD．

三、计算题（共22分，第15、16小题各7分、第17小题8分）

15、解：由图象知，，当物块完全浸没时，拉力，  
则完全浸没时的浮力为，  
此时物块完全浸没，所以浮力最大；  
由得，物块的体积：  
，  
物块的质量：  
；  
则物块的密度：  
，  
由图象可知，长方体物块的高度，  
容器底面积，  
则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力等于其重力与浮力之差，即，  
物块对容器底部的压强：  
。  
答：物块受到的最大浮力；  
物块的密度；  
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、

解：由可得，处于“高温”挡加热时通过座椅垫的电流：  
。  
由电路图知，开关接高温挡位时，电路为的简单电路，根据可得，  
电热丝。  
座椅垫工作产生的热量：  
。



17.

答案：解：（1）I额=P额/U额

代入数值得：I额=880W/220V=4A

（2）R=U额/I额

代入数值得：R=220V/4A=55Ω

（3）10min电热水壶消耗的电能：W=P额t

代入数值得：W=880W×10×60s=5.28×105J （或约0.15kw·h）

答：电热水壶的额定电流是4A；电热水壶的电阻是55Ω；电热水壶消耗的电能5.28×105J．

四、实验与探究题（共28分，每小题7分）

18、

答案：（1） 1.19—1.21 ;0.1cm/1mm （2） 36.9 （3）2.2 （4）① 把游码移至标尺左端零刻度处（或“最左端”或“零刻度”） ② 72 ③ 2.4×103

19、

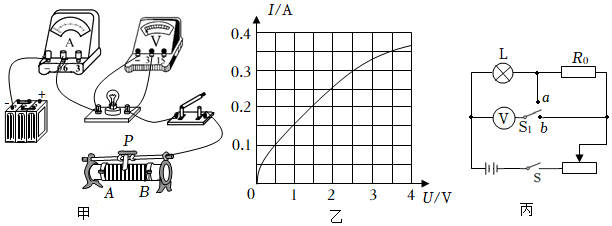
答案：1、避免杠杆自身重力对杠杆平衡的影响（或 杠杆重心在支点上、杠杆重力作用线过支点）2、便于测量力臂；3、F1l1=F2l2(或 动力×动力臂=阻力×阻力臂)；4、使实验结论更具有普遍性； 5、左；6、（表格中的数据）； 1 ；7、 1个钩码

20、

答案：1、89g；2、14；0.1；3、大；小；4：不可靠，因为你不知道真实体积是多少，也可能使空心的，

21、

答案：（1）断开（开路） B （2)如图所示



（3）电压表

（4）0.75W；灯泡的电阻随温度的升高而增大；

（5）小灯泡开路

（或小灯泡灯丝断了或小灯泡灯座接触不良或小灯泡

接线柱接触不良）