**2021-2022学年度第二学期九年级第二次模拟考试物理试卷**

|  |
| --- |
| 学 校 |
|  |
| 姓 名 |
|  |
| 年 班 |
|  |
| 学 号 |
|  |

**考试时间：60分钟 满分：60分**

1. **选择题（共18分）**
2. **选择题（本题共9小题，共18分。1～5题为单选题，每题2分；6～9题为多选题，**

**每题2分，漏选得1分，错选得0分）**

1.对下列物理量的估测，最符合实际的是（ ）

A.空调的电功率约为200w B.人体感觉舒适的温度为36.5℃

C.体育考试中使用的实心球约为2N D.正常人的脉搏跳动频率约为1HZ

2. 下列物质在形成过程中能吸热且保持温度不变的是（ ）



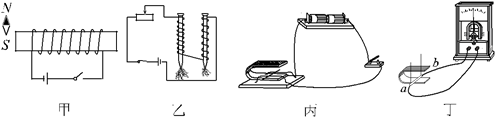
A."流泪"的蜡烛 B.清晨的露珠 C.熔化的铁水 D.寒冬的树挂

3. 如图所示的四种光现象中，不是由光的反射形成的是（ ）



A.树木在水中的倒影 B.自行车尾灯起警示作用

C.花朵在水珠中成像 D.光在光导纤维中传播

4、下列对电磁实验现象相应的解释正确的是（　　）  
  
A.甲图中，闭合开关，小磁针的N极向左偏转  
B.乙图中，线圈匝数多的电磁铁，磁性强  
C.丙图中，该装置用来研究电磁感应现象  
D.丁图中，磁铁放在水平面上，导体ab竖直向上运动，电流表指针一定会偏转

5、如图所示的四个物理情景中，相应的描述正确的是（　　）



A、建筑工人推的独轮车是费力杠杆  
B、用吸管喝饮料时利用了大气压强  
C、试电笔在使用时，为了安全起见，手不能碰到笔尾金属体

D、图中空气开关“跳闸”，一定是家庭电路出现短路造成的

6、如图是送餐机器人工作时的情景，它虽然个头不高，却能一人包揽下自动送餐、空盘回收等多项任务。下列说法正确的是（ ）

A、机器人送饮料时，遇到障碍物突然停下，手里的饮料受到惯性作用会向前洒出



图6

B、机器人端着餐盘水平匀速行走过程中，餐盘中的物体在水平方向上不受摩擦力

C、机器人的"眼睛"相当于摄像机，能将物距在二倍焦距以外的场景录制成影像

D、机器人端着餐盘送餐时，机器人对餐盘做了功

7、如图所示的北斗卫星导航系统由空间段、地面段和用户段三部分组成：空间段包括5颗静止轨道卫星和30颗非静止轨道卫星，地面段包括主控站、注入站和监测站等若干个地面站，用户段包括北斗用户终端以及与其他卫星导航系统兼容的终端。在北斗卫星导航系统中（  ）

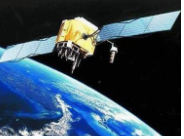
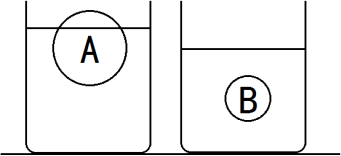


图7

A.各部分间利用超声波进行信息传递  
B.太阳能帆板是卫星的主要电源之一

C.静止轨道卫星相对于地球是静止的  
D.导航定位信号的传播速度等于光速

8、水平桌面上放有甲乙两个完全相同的容器，容器内装有深度相同的不同液体，把 A、B 两个小球分别放入两容器后，小球静止时如图所示。这时液体对容器底部的压力相同，下列说法正确的是（ ）



甲 乙

图8

A．A 球的密度小于B 球的密度

B、甲容器中液体的重力等于乙容器中液体的重力

C．A 球受到的浮力大于B 球的浮力

D．图中两容器对水平桌面的压强相等

9、如图甲所示，闭合开关S，调节滑动变阻器的滑片，当从a滑动至b端时，小灯泡恰好正常发光，电流表与两电压表V1、V2的示数的关系图像如图乙所示，下列说法中正确的是（ ）

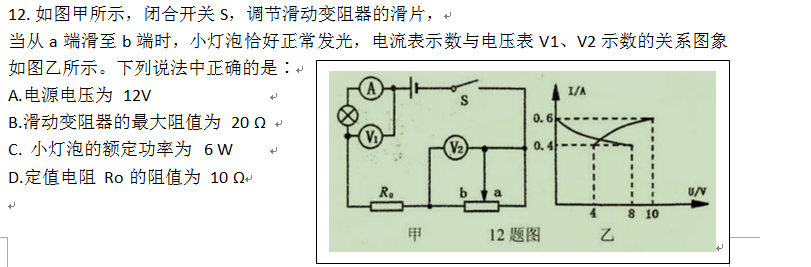


图9

A、电源电压为12V

B、滑动变阻器的最大阻值为20Ω

C、小灯泡的额定功率为6w

D 、定值电阻R0的阻值为10Ω

**第二部分 非选择题（共42分）**

**二、填空题（本题共4小题，每空1分，共10分）**

10、小勇用如图所示的滑轮组拉着重800N的物体在2min内使物体A沿着水平地面匀速向左运动4m，物体A与地面接触面积为1600cm2，物体与地面间的摩擦力为300N，绳自由端拉力F为120N，则拉力的功率是\_\_\_\_\_\_\_\_W,滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，（保留一位小数）物体A对地面的压强是\_\_\_\_\_\_Pa

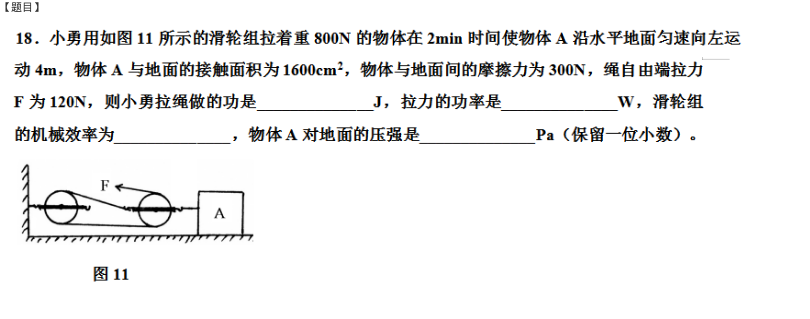
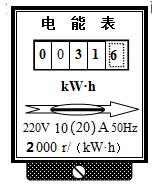
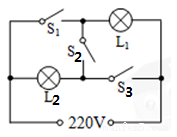


图10

图11

图12

11、 在如图所示的电路中，灯泡L1、L2上分别标有“220V 15W”和“220V 60W”。两灯都发光时，若L1比L2亮，应闭合的开关为\_\_\_\_\_\_\_；当三个开关都闭合时，电路将发生\_\_\_\_\_\_\_的情况。（忽略灯丝电阻受温度的影响）

12、如图是小明家电能表。当关闭其它用电器，让一个电热水壶单独工作时，发现该电能表的表盘在6分钟内转了200转，则这个电热水壶的实际功率为\_\_\_\_\_\_\_\_W。

13、如图甲所示，在水平面上测量木块滑动摩擦力时，作用在木块上的水平拉力F大小随时间t变化情况的图象如图乙所示，木块运动速度v随时间t变化情况的图象如图丙所示。由以上情况可知，木块在\_\_\_\_\_\_s至\_\_\_\_\_\_s时间段内动能减小，此时动能转化为\_\_\_\_\_\_能；木块在第15s时受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N。

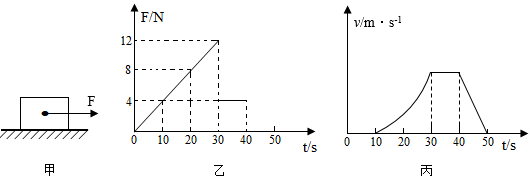


图13

**三、计算题（本题共2小题，共12分。要求写出必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答）**

14、如图所示，是最新一款无人驾驶汽车原型图。该款车以20m/s的速度在一段平直的公路上匀速行驶了8km时，消耗汽油1.2kg。汽油机工作时，有30%的能量转为汽车行驶的机械能，那么，在这段运动过程中，求：（已知：汽油的热值为4.5×107J/kg）  
（1）该汽车发动机做的有用功是多少？  
（2）该汽车的输出功率为多少？  
（3）该汽车在以此速度行驶的过程中，受到的阻力是多大？



图14

15、小明家安装了一种某型号的浴室防雾镜（如图甲所示），其背面粘贴有等大的电热膜。使用时，镜面受热，水蒸气无法凝结其上，便于成像。其简化电路图如图乙所示，下表是该防雾镜的相关数据：

（1）求电热膜R0 的阻值。

学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！（2）经冬季测试，电热膜正常工作 400s 使平面镜的平均温度升高了 40℃，求电热膜对平面镜的加热效率。[玻璃的比热容为 0.75×10 3J/（kg•℃）

（3）为了能使防雾镜满足不同季节使用的需要。小明给防雾镜电路连接了一个阻值 440Ω的电阻 R（如图丙所示），变成了两个档位的防雾镜。当开关 S 闭合、S′断开时，电热膜R0 的实际功率为多少瓦？

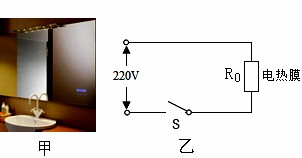
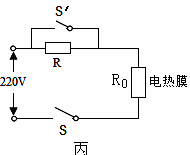
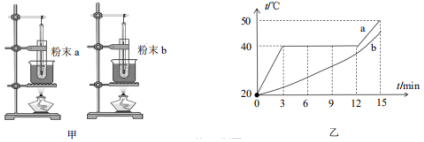


图15

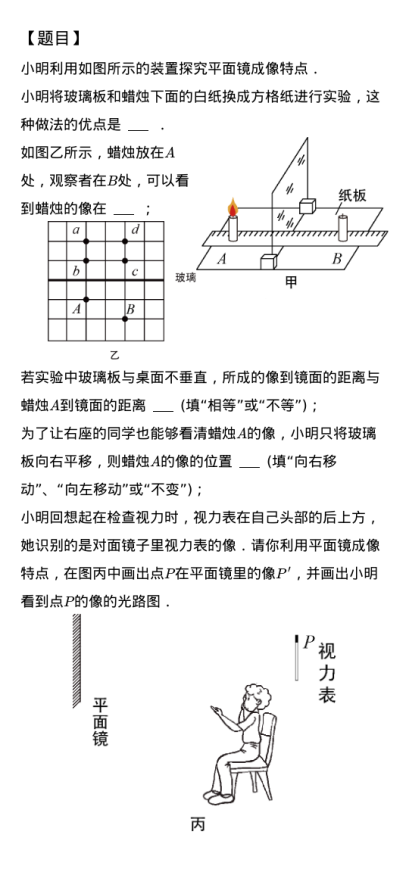
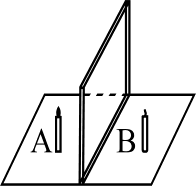
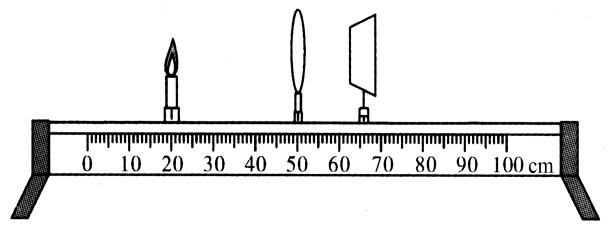
**四、实验探究题（本题共4小题，共20分）**

16、（4分）茜茜同学取质量相同的a、b两种物质利用如图甲所示相同的实验装置探究“固体熔化时温度的变化规律”：

（1）茜茜根据实验数据绘制了如图乙所示的图象，第3min时a物质为\_\_\_\_\_\_（选填“固体”、“液体”或“固液混合物”)，a物质第6min时的内能\_\_\_\_\_\_(选填“大于”、“小于”或“等于”)第9min时的内能；  
（2）前3min内，两物质的比热容Ca\_\_\_\_\_\_Cb(选填“大于”、“小于”或“等于”)  
（3）将装置甲中的试管取出，继续加热烧杯中的水至沸腾，当停止加热烧杯中的水，水停止沸腾，说明水沸腾时除了达到沸点还需要\_\_\_\_\_\_。

17、（6分）在“探究平面镜成像特点”的实验中

（1）小勇选取了两个外形相同的蜡烛 A 和 B，将蜡烛 A 点燃放在薄玻璃板左侧，将蜡烛 B 放在薄玻璃的右侧。小勇应在蜡烛 \_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“A”或“B”）的一侧观察，同时移动蜡烛 B，使它和蜡烛A 的像完全重合。



乙

甲

(2)当蜡烛A远离玻璃板时，像会\_\_\_\_\_(选填“靠近”或“远离”）玻璃板，像的大小\_\_\_\_\_\_\_(选填“变小”“不变”或“变大”）

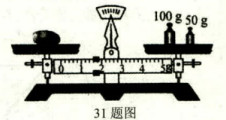
(3)小勇又找来一些实验器材，做了如下实验。

①他将点燃的蜡烛、凸透镜、光屏调节到图乙所示的位置时，光屏上出现清晰的像， 该成像原理的应用是 \_\_\_\_\_\_\_\_（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）。

②在图乙的基础上，小勇保持凸透镜和光屏的位置不变，在蜡烛和凸透镜之间放置了一个近视眼镜，为了使光屏上的像清晰，他可以将蜡烛向 \_\_\_\_\_\_\_（选填“左” 或“右”）移动。(4)小勇回想起在检查视力时，视力表在自己头部的后上方，她识别的是对面镜子里视力

表的像。请你利用平面镜成像特点，在图丙中画出点P在平面镜里的像P**，**，并画出小勇看到点P**，**的像的光路图。

18、（4分）课外实践活动中，小明和小丽利用实验室中的器材测量马铃薯的密度。



（1）把天平放在水平桌面上，将游码移到左端零刻度线处，发现指针指向分度盘的左侧，

此时应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_\_端调节，横梁才能平衡。

（2）将马铃薯放在天平的左盘，向右盘加减砝码并调节游码，横梁再次平衡时如图所示测量出马铃薯的质量。再将马铃薯放入盛满水的烧杯中时，测得溢出水的质量是 140g，则马铃薯的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3（结果保留两位小数）。

（3）若在测量溢出水的质量时，不慎有水溅出，则测得的马铃薯密度将会 \_\_\_\_\_\_\_（选填"偏大"或"偏小"）。

（4）实验后，小明还想借助这个已知密度的马铃薯测量盐水的密度，设计的实验如下，请帮他完成实验过程。

①用烧杯装入适量盐水放在天平上，测出总质量为 m1;

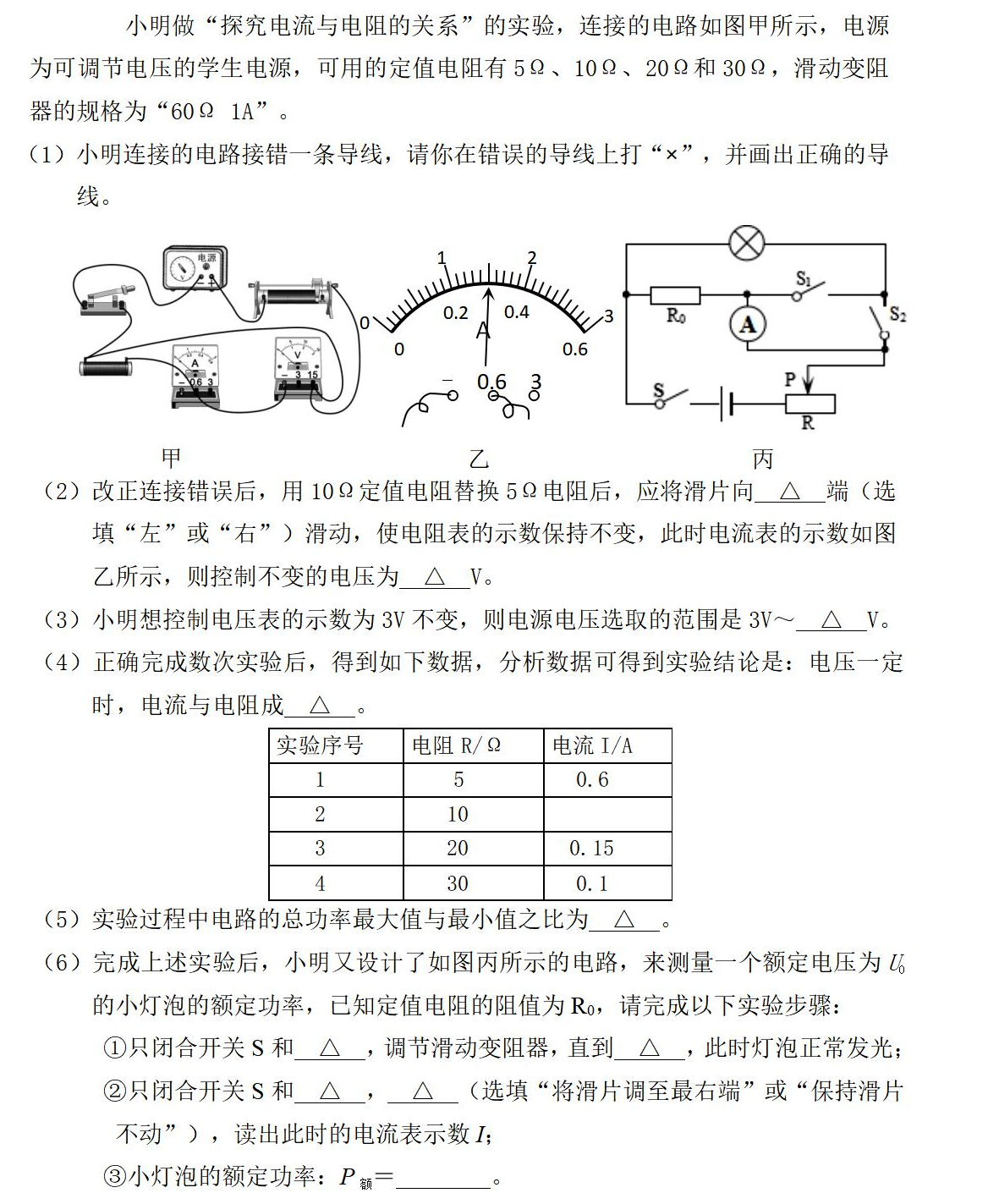
②将马铃薯用细线系住并浸没在盐水中，松手后使马铃薯落入烧杯中，天平示数稳定后读出此时天平的示数为 m2;

③用细线提拉马铃薯，使马铃薯仍浸没在盐水中，但不触碰烧杯底，天平示数稳定后读出此时天平的示数为 m3;

④已知马铃薯的密度是ρ，则盐水的密度ρ盐水=\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（用题中所给字母表示）

19、（6分）某小组同学在探究电流与电阻的关系时，选用如下器材：电源、规格合适的滑动变阻器、电流表、电压表、开关、“5Ω、10Ω、20Ω和30Ω”的定值电阻各一个、导线若干。

（1）小明连接的电路接错一条导线，请你在错误的导线上打“×”，并画出正确的导线。



（2）改正连接错误后，用10Ω定值电阻替换5Ω电阻后，调节滑动变阻器，使电压表的示数保持不变，此时电流表的示数如图乙所示，则控制不变的电压为 \_\_\_\_\_\_\_ V。

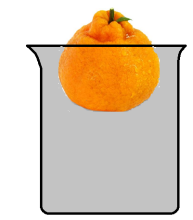
（3）正确完成数次实验后，得到如下数据，分析数据可得到实验结论是：电压一定时，电流与电阻成 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

第22题图



（4）完成上述实验后，小明又设计了如图丙所示的电路，来测量一个额定电压为U0的小灯泡的额定功率，已知定值电阻的阻值为R0，请完成以下实验步骤：

①只闭合开关S和 \_\_\_\_\_\_\_\_，调节滑动变阻器，直到电流表的示数为 \_\_\_\_\_\_\_\_，此时灯泡正常发光；



丁

②只闭合开关S和另一个开关,保持滑片不动,读出此时的电流表示数I；

③小灯泡的额定功率：P额＝ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。