2021-2022学年广东省潮州市湘桥区九年级（下)期末物理试卷

单选题

1.(3分)关于电磁波 ，下列说法正确的是()

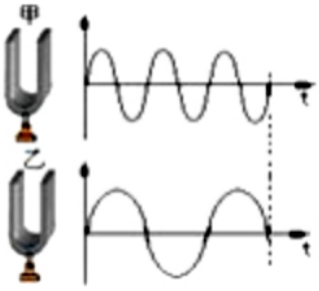
A.电磁波不能在真空中传播

B.电磁波在空气中的传播速度约为340m/s

C.电磁波不具有能量

D.电磁波的频率越低，其波长越长

2.(3分)物理上常通过声波的波形图来反映声波的特点.如图所示 ，根据甲、乙两个音叉振动时发出声音的波形图，下列判断正确的是()



A.甲音叉比乙音叉发声的音调低

B.甲音叉比乙音叉发声的响度大

C.甲、乙两音叉发声的频率相同

D.甲音叉比乙音叉振动得快

3.(3分)下列关于热现象的说法，正确的是()

A.0℃的水的内能为零

B.冰熔化成水的过程内能增加

C.30℃的水比20℃的水所含的热量多

D.热量总是由内能大的物体传递给内能少的

4.(3分)2022年冬奥会吉祥物冰墩墩可谓是一墩难求，如图所示 ，下列说法正确的是( )

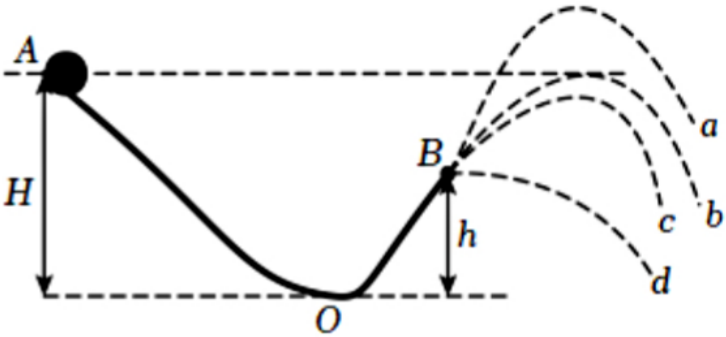
A.冰墩墩受到的重力和底座对冰墩墩的支持力是一对相互作用力

B.冰墩墩受到的重力和冰墩墩对底座的压力是一对相互作用力

C.冰墩墩受到的重力和底座对冰墩墩的支持力是一对平衡力

D.冰墩墩对底座的压力和底座对冰墩墩的支持力是一对平衡力

5.(2分)在北京冬奥会自由式滑雪女子大跳台的比赛中，中国选手谷爱凌从50m高的跳台由静止出发，在空中完成了一次超高难度的1620度旋转，获得本项目的金牌。现将运动轨迹简化如图所示，若不考虑能量损失，她的运动轨迹最符合实际的是( )



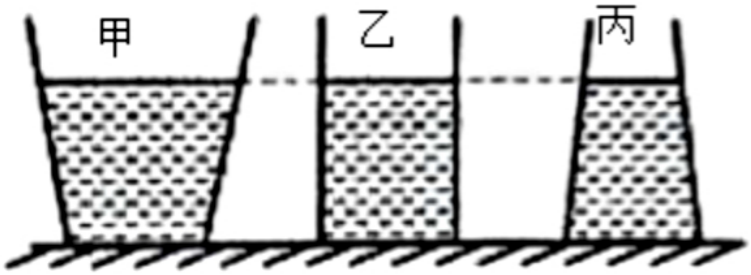
A. a

B. b

C. c

D. d

6.(3分)如图所示 ，质量和底面积相同且厚度忽略不计的三个容器，分别装有质量和深度均相等的甲、乙、丙三种不同液体，放在水平桌面上。下列说法正确的是( )



A.甲容器对桌面的压力最大

B.乙容器对桌面的压强最大

C.三容器底部所受液体的压力相等

D.三容器底部受到液体的压强p丙>pz>p甲

7.(3分)如图甲所示 ，电源电压保持不变，闭合开关时，滑动变阻器的滑片P从b端滑到α端，电压表示数U与电流表示数I的变化关系如图乙所示，下列说法正确的是( )

A.电源电压是3V

B.定值电阻R的阻值是60Ω

C.若定值电阻R接触不良时，电流表示数为0，电压表示数为9V

D.滑动变阻器的阻值范围是0-18Ω

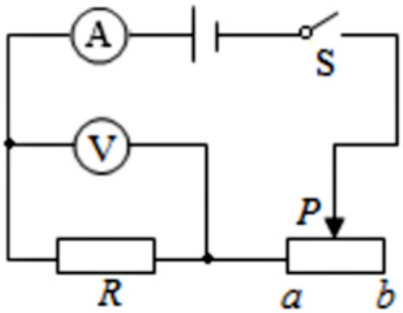


图1

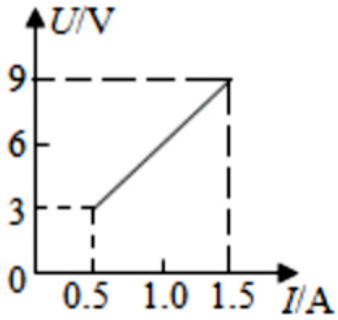
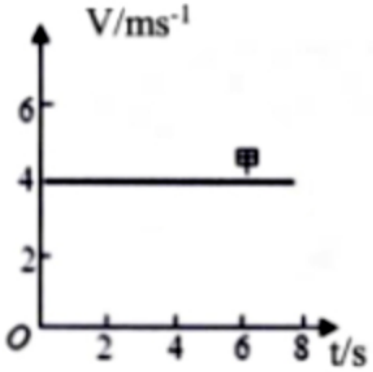


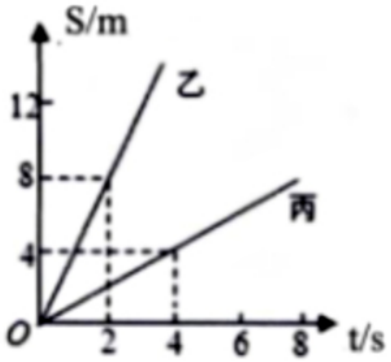
图2

填空题

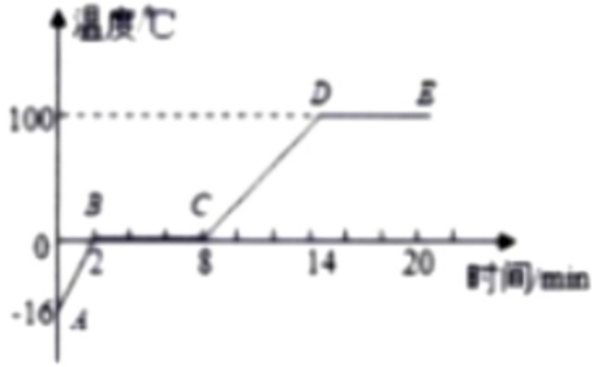
1.(3分)LED灯是一种新型照明光源 ，从材料来看，LED灯是由_____(选填“半导体”、“超导体”或“绝缘体”)材料制成的：全球第一台“华龙一号”核电机组在福清核电站投入运行。核燃料在核反应堆中发生的是 _____(选填“核裂变”或“核聚变”)，核能是 _____(选填“可再生”或“不可再生”)能源。

2.(3分)甲、乙、丙三辆小车同时、同地向东开始运动，它们运动的图像如图所示，由图可知：乙车的速度为 _____m/s，若乙车以这个速度继续运动，　　$t=10s$时乙车通过的路程　s=_m;；若以甲车为参照物 ，则乙车 _____(选填“静止”、“向东运动”或“向西运动”)。





3.(3分)如图所示装置对某固体物质进行加热，她绘制了该物质从固态熔化成液态直到沸腾过程温度随时间变化的图象如图所示。请根据题目信息完成下列问题：该物质是 _____(填“晶体”或“非晶体”)；物质在BC段温度不变，这段时间内 _____(选填“是”或“否”)需要吸热；该物质处于 _____态(填“固”、“液”或“固液共存”)。

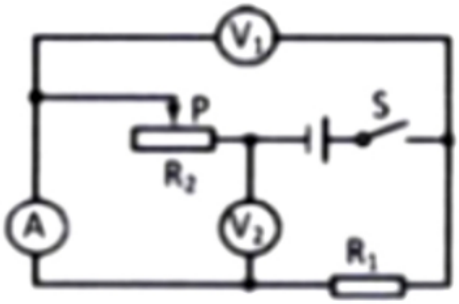


4.(3分)如图所示滑轮组提升重物(不计绳重和摩擦)，重600N的物体在10s内匀速上升1m。已知拉绳子的力F为400N，则在这一过程中做的有用功 _____J ，滑轮组的机械效率是 _____。若利用该装置提升重为1000N的物体 ，则该滑轮组机械效率将 _____(选填“变大”、“变小”或“不变”)。

5.(3分)如图所示 ，我国山东号航母正在大海航行，排水量约为6.5万吨，在水中受到的浮力约为_____N；该航母可以搭载约30架各型舰载机，当舰载机起飞后 ，航母将 _____(填“上浮”或“下沉”)一些。当舰载机起飞时，是_____(填“顺风”或“逆风”)起飞容易。(g取:10N/kg, ，海水的密度约等于水的密度)

6.(3分)一个标准大气压下，将质量1.0kg的水从20℃加热到沸腾，水吸收的热量是 _____J；小明家天然气热水器的热效率是84%，他某次洗澡耗水40kg，自来水进热水器的温度是24℃，出热水器的温度是4 $40°C$,小明这次洗澡天然气放出的热量是 _____J ，消耗天然气 _____m³。 [已知水的比热容是 $4.2\times10^3J/(kg\cdot C)$,天然气的热值是 $3.2\times10^7J/m^3$]。

7.(3分)如图所示电路中 ，电源电压保持不变，闭合开关S后 ，将滑动变阻器R_2的滑片P向右移动，在此过程中，电流表A示数 _____，电压表1V_1 示数_____,电压表V_2示数(选填“变大”、“变小”或“不变”)。



8. (2分) 在图1中 ,圆筒的直径d为 _____ cm ,图2秒表的读数为_____s。

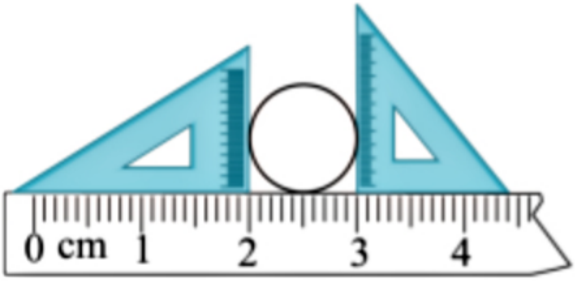


图1

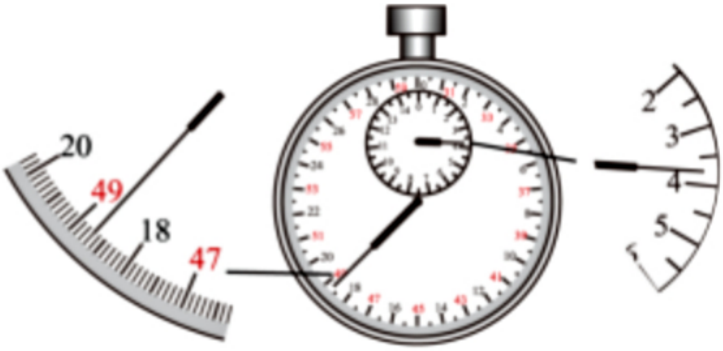
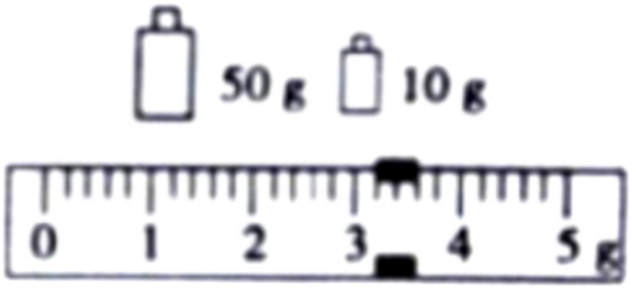


图2

9.(1分)小明用调好的天平测笔袋的质量 ，右盘中所放砝码和游码在标尺上的位置如图所示 ，则笔袋的质量为 _____g。

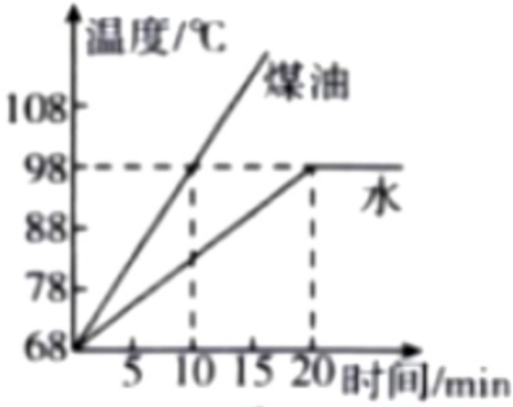


10.(2分)小明用相同的酒精灯分别给水和煤油加热(如图甲)，探究水和煤油的吸热能力。

①在两烧杯中分别装入 _____相等且初温相同的水和煤油；

②小明分析图乙可知 ，_____的比热容较大。

甲

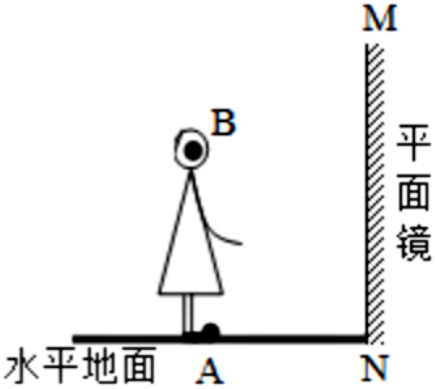


乙

作图题

1.(2分)如图 ，小红站在上升的电梯上，作出她所受力的示意图.(O点为其重心)

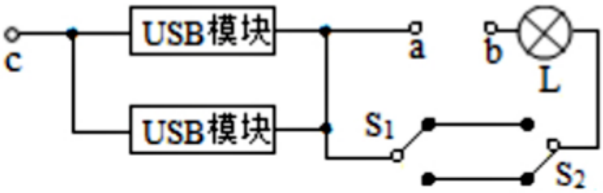
2.(3分)如图所示 ，画出代表新鞋的A点在平面镜中的像A’且男孩眼睛B点看到新鞋A点在平面镜中所成像的光路图。



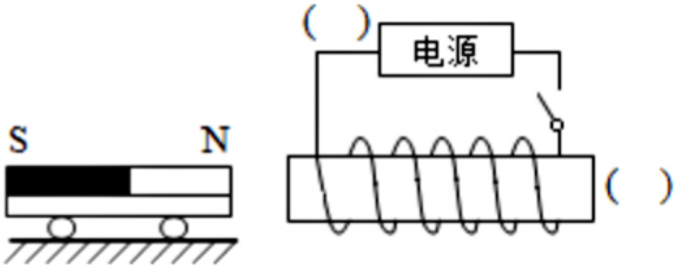
3.(2分)小明家正在进行新房装修，在卧室安装一盏在门口和床头都能控制的灯，为方便给手机充电还加装两个USB 模块。小明已经接好了部分电路，请你在a、b、c处连线完成剩下的电路。

火线-

零线-

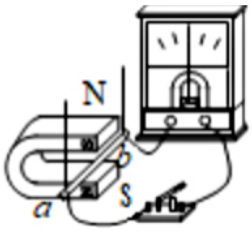


4.(2分)放有条形磁体的小车静止在水平地面上 ，闭合开关S，条形磁体因受磁力向左运动，请在图中括号里标明电源左端的极性和电磁铁右端的磁极。



实验探究题

1.(2分)探究“产生感应电流的条件”实验中，艾思同学将灵敏电流计G串联到如图所示的电路中。

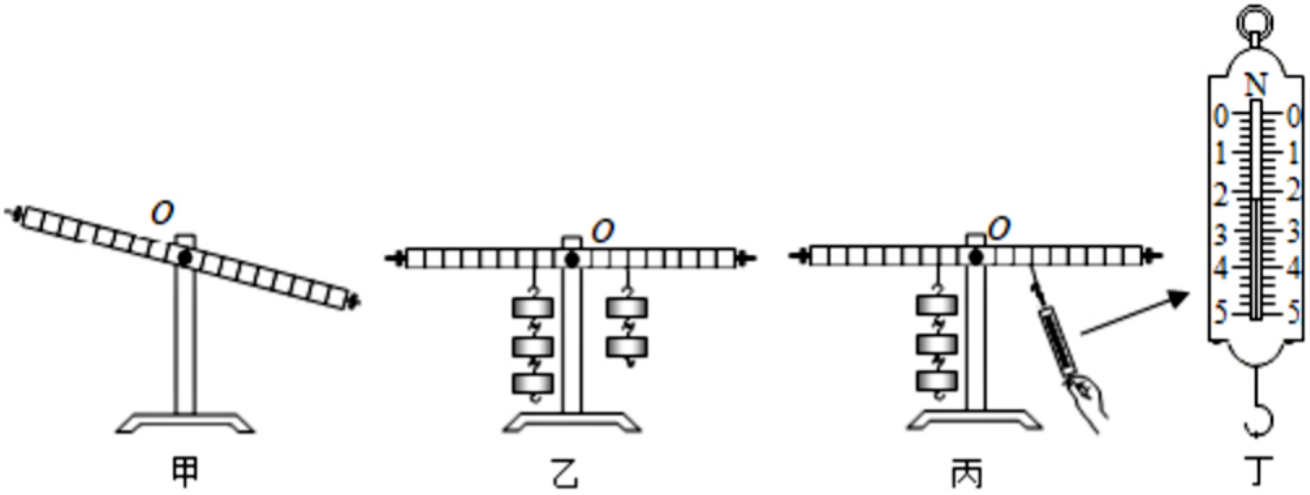


(1)实验中，可以通过观察 _____判断电路中是否有感应电流。

(2)闭合开关，若导体ab不动，左右移动磁体，电路中 _____(选填“有”或“无”)感应电流。

(3)如果将灵敏电流计换成_____，可以探究磁场对通电导体的作用。

2.(6分)小红和小婷同学在“探究杠杆的平衡条件”实验中，如题图所示，所用的器材有：支架，刻度均匀的杠杆(每小格为1cm)，细线，重0.5N的钩码若干。



(1)实验前，杠杆在支架上静止时如图甲所示，此时杠杆处于 _____(选填“平衡”或“非平衡”)状态。

(2)接下来，她们应将杠杆左端的平衡螺母向 _____(选填“左”或“右”)调节，使杠杆在水平位置平衡。

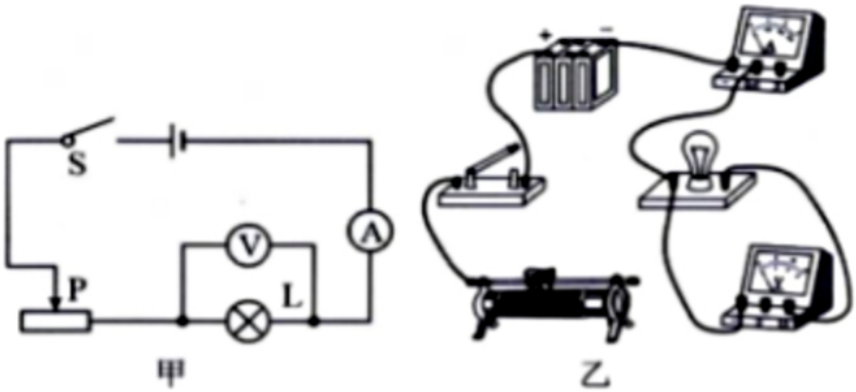
(3)杠杆调节在水平位置平衡后，她们分别在杠杆两端加减、移动钩码，每次使杠杆在水平位置重新平衡后，将实验测量的数据记录在下表中，请你帮她们将表头栏目补充完整。

次数	① _	动力臂L_1/cm	阻力F_2/N	② _
1	1.5	2	1	3
2				
3				

(4)小红同学通过对数据分析后，得出的结论是：动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离。与小婷同学交流后，小婷同学为了证明她的结论是错误的，在图乙的基础上，做了如图丙的实验，弹簧测力计的示数如图丁所示，示数为 _____N；该实验(选填“能”或“不能”)说明小红同学的结论是错误的。

3.(6分)某小组同学到实验室做“测定小灯泡额定功率”的实验，被测小灯泡的额定电压为3.8V，电阻约为10Ω。实验室

有如下器材:电源(电压为6V)、电流表(0~0.6A,0~3A)、电压表(0~3V,0-15V)、开关各一个 ,导线若干,滑动变阻器两只： $R_1(5\Omega 0.5A)$、$R_2(30\Omega 0.5A)$,同学们设计的电路如图。



(1)图甲是小聂画出的实验电路图，请你根据电路图用笔画线代替导线，帮他将图乙中未完成的电路连接好，要求：导线不能交叉。

(2)滑动变阻器应选用 _____(选填“R_1”或“R_2”)。

(3)连接好电路，正确操作，移动滑动变阻器的滑片P，小婕发现灯泡忽亮忽暗，则故障可能是 _____；

A.滑动变阻器短路

B.小灯泡短路

C.滑动变阻器滑片接触不良

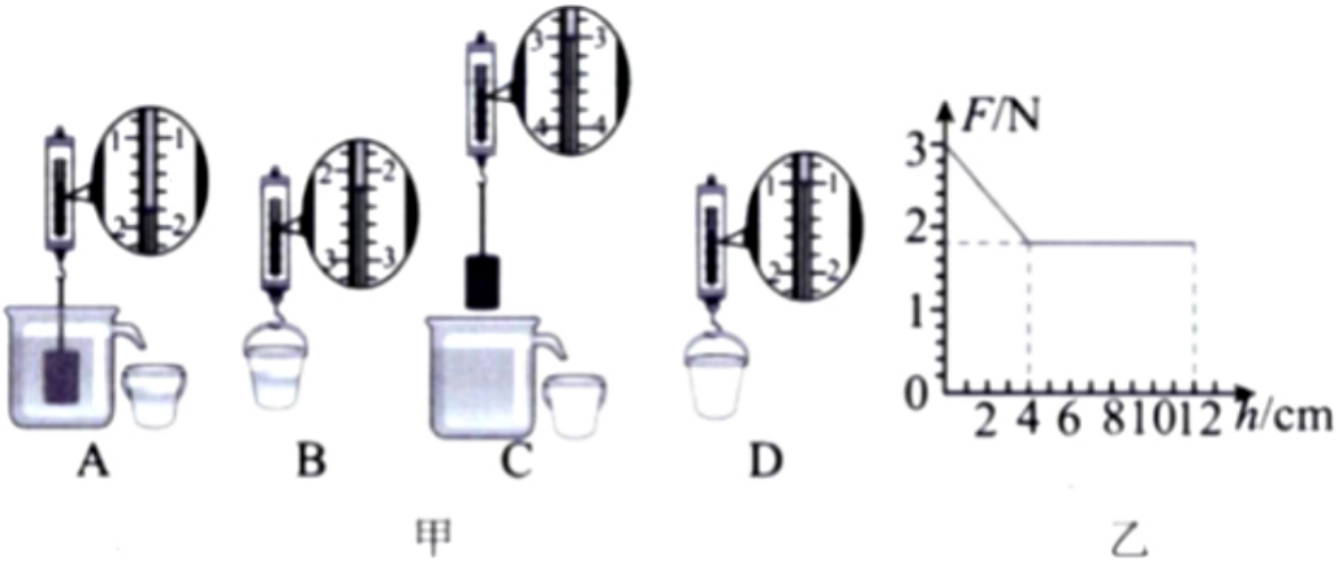
D.滑动变阻器断路

(4)下表为该小组的实验记录分析表；

实验序号	电压表示数N	电流表示数/A	功率/W	灯泡亮度	额定功率/W		
1	3.0	0.36	1.08	偏暗	P额 = 1.08 +1.52+1.89 = 1.50		
2	3.8	0.4	1.52	正常			
3	4.5	0.42	1.89	很亮			

老师认为该小组的数据处理过程有错误，你认为错误之处是 _____，正确的测量结果小灯泡额定功率是 _____W。

4.(5分)如图甲是“探究浮力大小”的实验过程示意图。

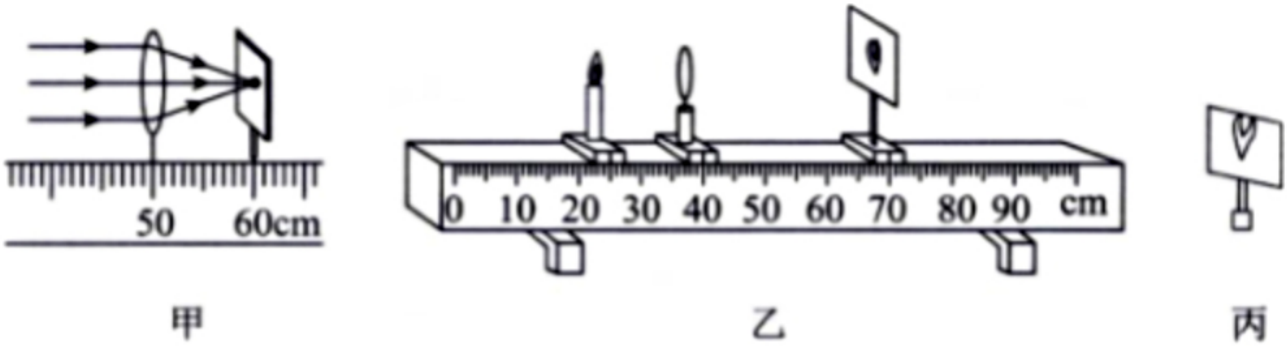


(1)实验步骤的合理顺序是 _____，物块浸没在水中时受到的浮力. $F_{浮}=$_____N，步骤B和 _____可以测出物块排开的水所受重力G排； 比较F浮与G排可以得到结论。

(2)图乙是物块缓慢浸入水中时，弹簧测力计示数F随浸入深度h变化的关系图象。分析图象，可得关于浮力大小的初步结论：物块浸没前，_____，物块所受的浮力越大。

(3)此物块的密度是 _____g/cm³。

5.(9分)在探究“凸透镜成像规律”的实验中 ，小虎同学进行了如下实验 ；



(1)用平行光正对凸透镜照射，移动光屏到图甲位置时，光屏上出现了最小最亮的光斑，这说明凸透镜对光有 _____作用 ，此凸透镜的焦距是 _____。

(2)将凸透镜固定在图乙中的光具座40cm刻度线处，光屏和点燃的蜡烛位于凸透镜两侧。将蜡烛移至25cm刻度线处，移动光屏，直到光屏上出现了烛焰清晰的像，则该像是 _____像(选填“实”或“虚”)。这个成像性质在生活中的应用是_____(选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”)。

(3)实验中 ，当物距较小时，在光具座上无论怎样移动光屏，光屏上都找不到到像，除了成虚像外，还有可能是_____。

(4)实验进行一段时间后，如图丙所示 ，原来在光屏中心的像“跑”到光屏上方。能让像重新回到光屏中央的操作是_____。(填序号)

①光屏下调

②蜡烛下调

③透镜下调

(5)为了克服蜡烛燃烧变短带来的问题，小虎从网上购买了利用LED灯做成的F光源进行实验，将F光源放在10cm刻度F FH F H 线处时，直接用眼睛透过透镜所看到的清晰的像是图丁中的 _____。

光源 A B C D

丁

(6)经研究凸透镜成像时，物距u，像距v和焦距f之间的关系可以用公式 $\frac{1}{u}+\frac{1}{v}=\frac{1}{f}$表示。物理学中用像距和物距的比值来表示凸透镜的放大率 ，即 $m=\frac{v}{u}$请你结合公式 ，图乙将蜡烛移至20cm刻度线处时，光屏应移至 _____cm刻度线处才能得到清晰的像 ，此时凸透镜的放大率是 _____。

计算题

1.(4分)扫地机器人是智能家用电器的一种，正逐渐进入我们的生活，如图所示，是一款集自动清扫技术和人工智能设计于一体的地面清扫机器人，已知其质量为3kg，它与地面的有效接触面积为0.01m².若该机器人工作时功率为75W，在10s内沿直线匀速清扫的距离为5m。

(1)该机器人静止在水平地面上时 ，对地面的压强是多大?

(2)该机器人在10s内所做的功是多少?

(3)该机器人在沿直线匀速清扫过程中受到的阻力为多少?

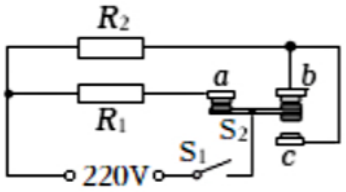
2.(11分)小涵新买的电饭锅如图甲所示，其简化电路如图乙所示。R_1和R_2均为电热丝，开关S_2是自动控制开关 ，开关S_2向上与触点a、b接通，向下仅与触点c接通。煮饭过程中，通过开关S_2不断改变电路接通方式，从而使饭得到最佳的口感和营养：如图丙所示为这个电饭锅在某次正常煮饭全过程中总电流随时间的变化图象。求：

(1)电热丝R_2的阻值;

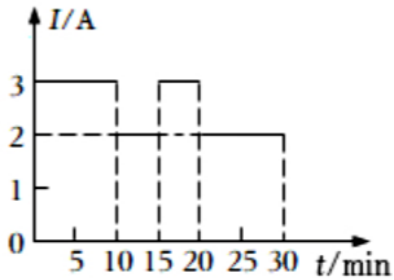
(2)在傍晚用电高峰期，家中只接该电饭锅，闭合开关S_1使其开始工作11min(由于热量原因 ，该过程中S_2始终与触点a、b接通)，电能表(表盘如图丁所示)的圆盘特了300转，则此过程中电饭锅工作的电流做功为多少?

(3)在第(2)情况下，实际电压为多少?

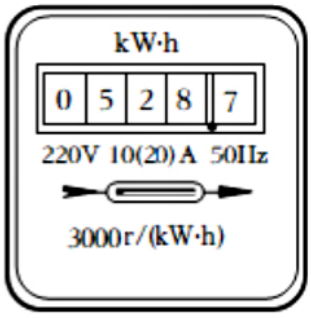
甲



乙



丙



丁

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/868114117044006075