2017年江苏省苏州市中考物理试卷

姓名：_____ 班级：_____考号：_____

题号	一	二	三	总分
评分				

一、单项选择题

1．语音智能门禁系统能“辨音识人”，这主要是依据声音的（　　）

A．音调　　B．响度　　C．音色　　D．频率

2．以下生活现象中属于汽化的是（　　）

A．用电吹风吹干头发　　B．舞台上用干冰制造白雾

C．冬天，冰冻的衣服能晾干　　D．夏天，打开冰柜门会看到冒“白气”

3．下列图示的光现象中，属于光的折射形成的是（　　）

A． 水中倒影

B． 雨后彩虹

C． 树荫下的光斑

D． 汽车后视镜

4．关于粒子和宇宙，下列说法正确的是（　　）

A．摩擦起电可以产生电子　　B．原子核是由质子和电子组成的

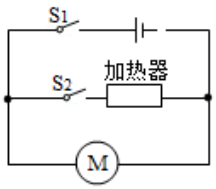
C．光年是长度单位　　D．宇宙中天体的位置是恒定不变的

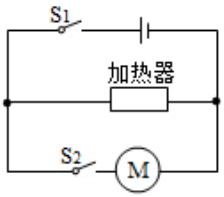
5．下列数据中符合实际情况的是　（　　）

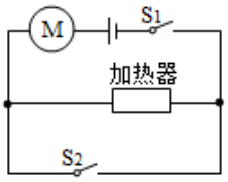
A．普通教室层高约为5m　　B．苏州五月份的平均气温约为5℃

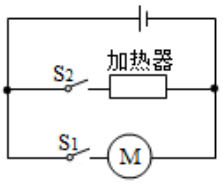
C．1元硬币的质量约为50mg　　D．家用电扇的额定功率约为50W

6．带有烘干功能的滚筒洗衣机，要求洗衣和烘干均能独立进行．下列电路设计符合要求的（　　）

A． 

B． 

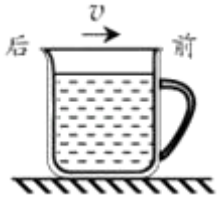
C． 

D． 

7．2017年5月，我国首次海域“可燃冰”试采成功．“可燃冰”分布于深海沉积物或陆域的永久冻土中，是由天然气与水在高压低温条件下形成的类冰状结晶物质，主要成分为甲烷．“可燃冰”属于（　　）

A．化石能源　　B．常规能源　　C．清洁能源　　D．可再生能源

8．公交驾驶员进行驾驶技能比赛时，可通过“一杯水”来考验驾驶员的行车技术．将一杯水静置在公交车的置物台上（如图），司机突然刹车时，杯中水可能发生的情况是（　　）



A．仍保持水平　B．将向前溢出　C．将向后溢出　D．会溢出，但不能确定溢出方向

9．下列图示实验中，能用电磁感应现象原理解释的是（　　）

A． 水果电池　　B．

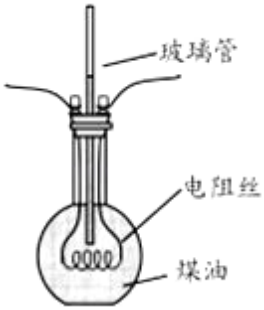
导线框绕底部有磁铁的电池转动

C． 旋转电扇叶片让二极管发光　D． 自制电磁铁吸起大头针

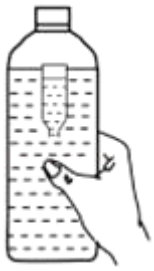
10．在“探究影响电流热效应的因素”实验中．可通过观察玻璃管中煤油柱的高度变化来比较电阻丝产生热量的多少（如图）．以下研究中所采用方法与此相同的（　　）

A．用水流类比电流来建立电流的概念　B．探究导体电阻大小与横截面积的关系时需保持材料和长度不变

C．用图象描述电流与电压的关系　　D．根据小磁针的偏转情况判定电流周围是否存在磁场



第 10 题图



第 11 题图

11．小明用矿泉水瓶和小玻璃瓶制作了一个“浮沉子”（如图），他将装有适量水的小玻璃瓶瓶口朝下，使其漂浮在矿泉水瓶内的水面上，矿泉水瓶内留有少量空气，拧紧瓶盖使其密封，用力挤压矿泉水瓶侧面时“浮沉子”下沉，松手后“浮沉子”即上浮．下列说法错误的是（　　）

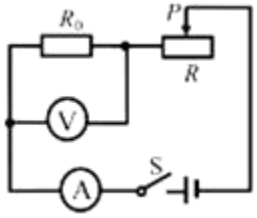
A．“浮沉子”下沉时，所受重力大于它受到的浮力

B．无论怎样挤压矿泉水瓶侧面，“浮沉子”不可能悬浮在水中

C．“浮沉子”上浮时，小瓶内的压缩空气会将内部的水压出

D．潜水艇与“浮沉子”浮沉的原理相同

12．如图所示，电源电压 4.5V，定值电阻 R_0 为 l0Ω，滑动变阻器 R 规格为“20Ω　2A”，电流表和电压表量程分别选择“0～0.6A“、“0～3V”．闭合开关 S，电路正常工作时，下列叙述正确的是（　　）

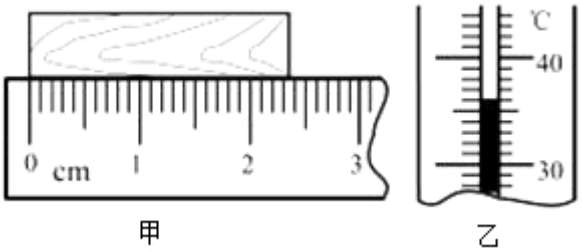


A．电流表示数最大值为 0.6A　　B．电压表示数范围为 1V～3V

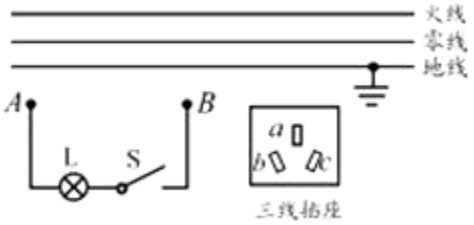
C．滑动变阻器的功率达 0.5W　　D．滑动变阻器阻值变化范围为 5Ω～10Ω

二、填空题

13．甲乙两图中，物体长度是_____ cm；温度计示数是_____℃．



14．如图所示，按照家庭电路安全用电的要求，电线接头 B 应接在_____线上，三线插座的插孔_____应与地线相连．



15．自然界的一些生物自身能发光，如萤火虫、水母等，这是生物通过自身化学反应将化学能转化为_____能的现象．超导材料在超低温的情况下电阻会突然减小为零，如用这种材料制成输电线．将有效降低输电过程中_____的损耗．

16．2016 年 8 月，我国成功发射了全球首颗量子科学实验卫星“墨子号”，在火箭携带卫星加速升空的过程中，以火箭为参照物，卫星是_____的，卫星的机械能_____（增大/减小/不变）．

17．酒精和水充分混合后总体积小于混合前的总体积，此现象说明组成物质的分子间有_____，汽车发动机常用水做冷却剂，这是因为水的_____较大．

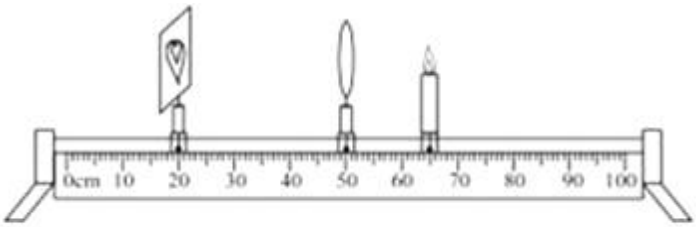
18．电火花发生器点燃塑料盒内的酒精气体能将盒盖喷出很远（如图）．此过程中的能量转化方式与汽油机的_____冲程相类似．实验时在盒内滴入 2×10^{-4} kg 的酒精，这些酒精完全燃烧放出的热量是_____J．（$q_{酒精}=3\times10^{7}$J/kg）

19．根据所学知识完成填空：

（1）利用微信“扫一妇”功能，通过智能手机的摄像头扫描二维码（如图甲）可快速获取网络信息，手机摄像头相当于一个凸透镜，二维码到摄像头的距离应满足_____的条件．

甲

（2）如图乙所示，蜡烛恰好在光屏上成清晰的像．将光屏移至刻度线 10cm 处，蜡烛向_____（远离/靠近）透镜方向移动，光屏上能再次成清晰的像．保持透镜位置不变，仅将蜡烛和光屏位置交换，光屏上可观察到倒立_____的实像．



乙

20．电工常用的老虎钳手柄上套有橡胶套，这是利用了橡胶_____性能好的特点．橡胶套表面刻有凹凸不平的花纹，这是通过增大接触面的_____来增大摩擦的．

21．如图所示，用滑轮组将 1.5kg 的物体匀速提高 0.5m，拉力 F 为 10N，则有用功为_____ J，滑轮组机械效率为_____．若增加所提物体的重力，滑轮组机械效率_____（变大/变小/不变）．（不计绳重和摩擦，g 取 10N/kg）

22．无人驾驶飞机简称”无人机”，无人机的飞行控制系统简称“飞控”．无人机悬停还是飞行、向哪个方向飞行、上升还是下降等飞行指令都由飞控下达，飞控主要由感知飞行姿态的陀螺仪、GPS 定位模块、超声波传感器、气压传感器等各种功能的传感器及控制电路组成．

（1）GPS 定位模块利用_____传递信息，其在真空中的传播速度为_____ m/s．

（2）超声波传感器可探测无人机在飞行时遇到的障碍物，这是因为超声波具有_____

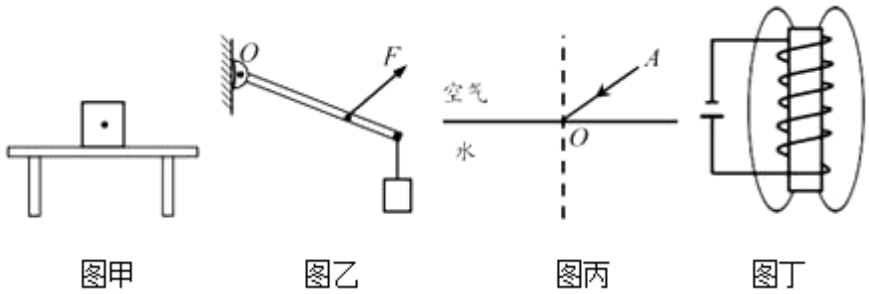
的特点．

（3）气压传感器可通过测定大气压值获知无人机所在位置的_____．

（4）某无人机由输出电压 14.8V、容量 l0000mAh 的电池提供飞行能量，该电池最多可提供_____ kW•h 的电能，若这些电能的 80%用于飞行，当飞行功率为 200W 时，最长飞行时间为_____ h．

三、简答题

23．按要求作图：



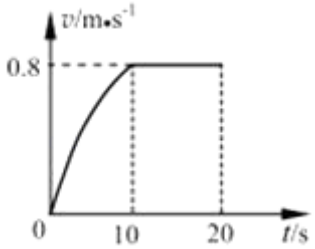
（1）在图甲中，画出静止在水平桌面上物体受到重力 G 的示意图．

（2）在图乙中画出力 F 的力臂，并标上字母 l．

（3）在图丙中，画出光线 AO 从空气斜射入水中的大致折射光线，并标出折射角 γ．

（4）在图丁中，标出通电螺线管的 N 极和磁感线的方向．

24．小华和妈妈去超市购物，她们将 17kg 物品放在小推车中推行，小推车在某段时间内速度 v 随时间 t 变化的关系图象如图所示．已知小推车重 130N，所受阻力是总重的 0.15 倍．（g 取 10N/kg）

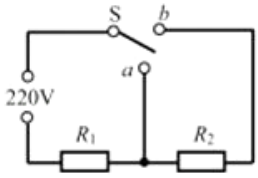


（1）在 0～10s 内，水平推力_____（大于/小于/等于）阻力，阻力大小为_____ N．

（2）10～20s 内水平推力做了多少功？

（3）10～20s 内水平推力的功率多大？

25．如图是某家用电热水器的简化电路图，温控开关 S 可根据水温自动切换加热和保温两种状态，R_1、R_2 是发热电阻，热水器主要参数如下表．[水的比热容为 4.2×10^3J/（kg•℃）]



额定电压	220V	容积	30L
加热功率	2000W	保温功率	800W

（1）开关 S 跳至_____触点位置时，热水器进入保温状态，水箱内装满水时，水的质量为_____kg．

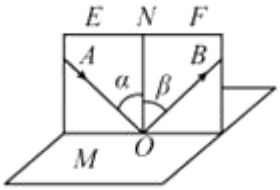
（2）R_2 的阻值为多大？

（3）水箱中装满初温为 25℃的水，加热使温度升高到 55℃，水需要吸收多少热量？

（4）在上述加热状态下，热水器正常工作 35min 需消耗多少电能？加热效率是多少？

26．在“探究光的反射规律”的实验中，平面镜 M 水平放置，白色纸板竖直立在平面镜上，纸板由 E、F 两部分组成，可绕竖直接缝 ON 翻折．

（1）如图，将一束光贴着纸板 E 沿 AO 射到镜面上 O 点，纸板 F 上会显示出反射光束 OB，接着将纸板 F 绕 ON 向后翻折，则纸板 F 上_____（能/不能）显示出反射光束，由此说明反射光线、入射光线与 ON 在_____内．

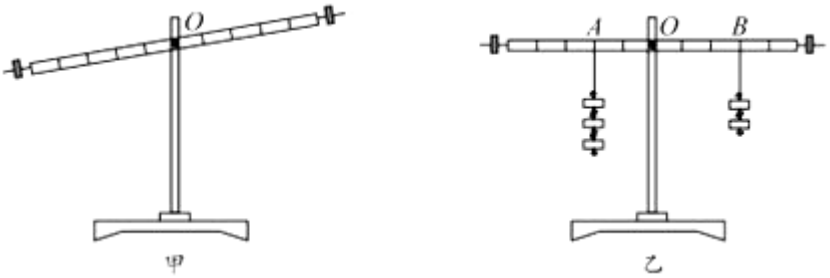


（2）小明在测入射角和反射角大小时只记录了一组数据（如表），根据这组数据，他_____（能/不能）得出关于光反射时反射角与入射角关系的结论，理由：_____．

实验序号	入射角 α	反射角 β

①	50°	50°

27．在“探究杠杆的平衡条件”实验中：



（1）图甲中，为使杠杆在水平位置平衡，应将右端的平衡螺母向_____侧调节．

（2）图乙中，杠杆恰好处于水平平衡状态，若在 A 处下方再挂一个钩码，则 B 处所挂钩码须向右移动___格，可使杠杆在水平位置再次平衡．

（3）杠杆处于图甲所示位置时，小李同学就在杠杆上挂钩码进行实验，小明认为这样操作会对实验产生以下影响：①杠杆自身重力可能会对实验产生影响②可能不便于测量力臂或出现力臂测量错误③无法得出杠杆平衡条件

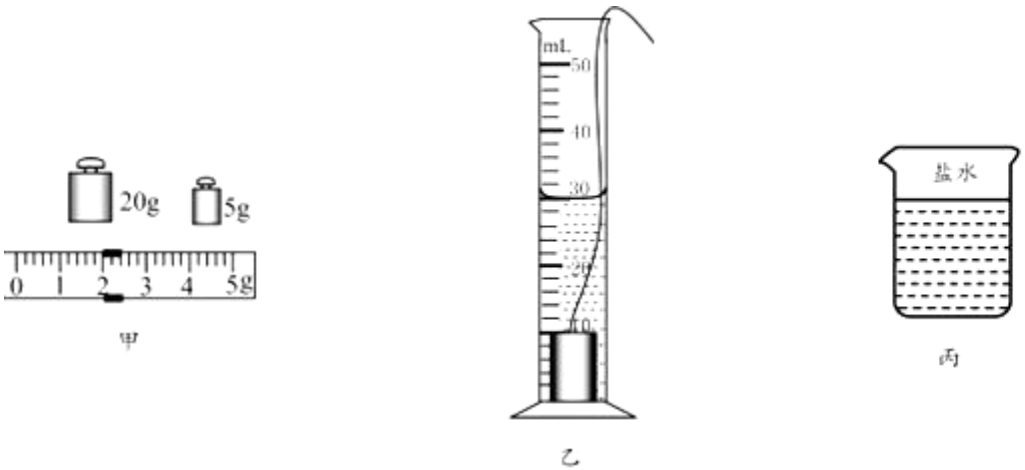
你认为正确的是_____．

A．①②　　B．①③　　C．②③

28．在“测量物质的密度”实验中：

（1）用调好的天平测金属块质量，天平平衡时砝码及游码在标尺上的位置如图甲所示，

金属块质量 m 为_____ g．



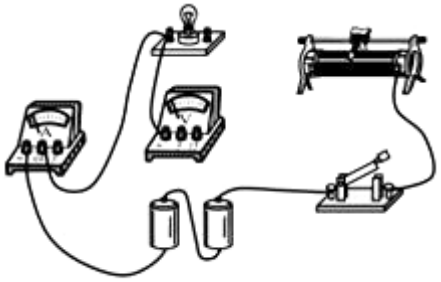
（2）用细线系住金属块放入装有 20mL 水的量筒内，水面如图乙所示，则金属块体积 V 为_____ cm^3．

（3）计算出金属块密度 ρ=_____g/cm^3．

（4）实验中所用细线会对测量结果造成一定误差，导致所测密度值_____（偏大/偏小）．

（5）在上面实验基础上，利用弹簧测力计和该金属块，只需增加一个操作步骤就能测出图丙内烧杯中盐水的密度，增加的步骤是：_____．盐水密度表达式 $\rho_{盐水}$=_____（选用所测物理量符号表示）.

29．在测定额定电压为“2.5V”小灯泡电功率的分组实验中：



甲

（1）请用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整.

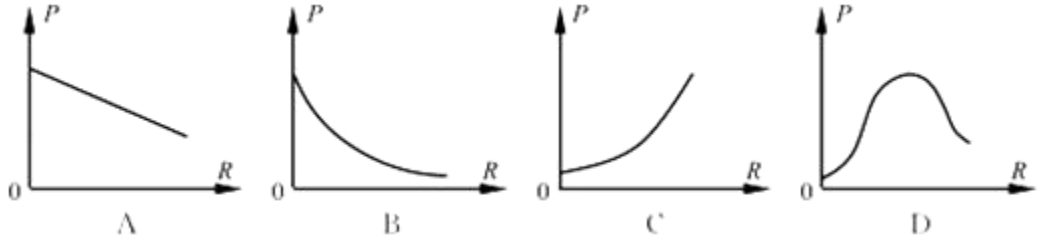
（2）小明闭合开关后，发现灯泡不亮，电流表无示数，电压表有示数，则故障可能是_____．排除故障后，移动滑片使小灯泡正常发光，此时电流表数如图乙所示，则小灯泡额定功率为_____ W.

乙

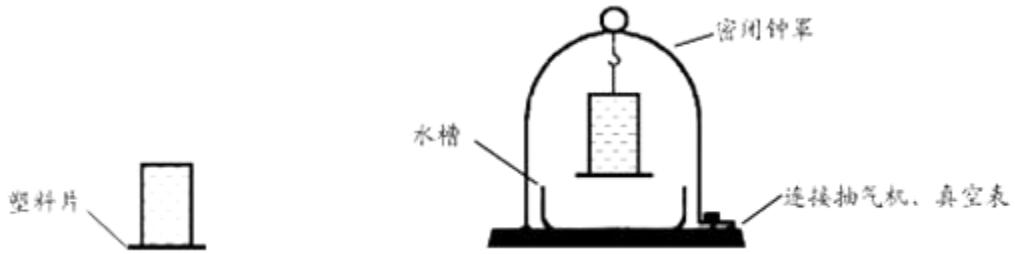
（3）小华在进行实验数据处理时，算出了小灯泡的平均功率（如表），你认为这样处理数据是_____（合理/不合理）的，理由：_____.

实验序号	电压 U/V	电流 I/A	功率 P/W	平均功率 $\overline{P}$ /W
①	2.0	0.26	0.52	0.69
②	2.5	0.28	0.70	
②	2.8	0.30	0.84	

（4）下列描述小灯泡功率 P 随滑动变阻器阻值 R 变化情况的图象中，正确的是_____



30．如用所示，王老师在圆柱形玻璃杯内装满水，用平滑的塑料薄片紧贴水面盖住杯口，压紧后将杯子倒置，水和塑料片都不会掉下来，接着将倒置的杯子悬挂在玻璃钟罩内，封闭钟罩后用抽气机持续抽出钟罩内的空气，直至塑料片掉下．已知杯中水和塑料片总质量为 100g，倒置后杯和水与塑料片的接触面积为 12.5cm^2．（不考虑分子间作用力）



（1）塑料片不掉下来说明了_____的存在，通过计算可知，当钟罩内气压降到_____ Pa 时，塑料片会掉下．（g 取 10N/kg）

（2）王老师在实际操作中发现，抽气至钟罩内气压为 30kPa 时，玻璃杯内出现了一些小气泡，继续抽气至钟罩内气压为 8kPa 时，塑料片就掉下了，请你对此时塑料片掉下的现象作出合理的解释：_____

_____

.

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/126204204215011100