

**2019-2020学年甘肃省武威十七中九年级（上）第一次月考物理试卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |

一、单选题（本大题共**10**小题，共**20.0**分）

1. 在国际单位制中,电流的单位是(    )

A. 安培 B. 牛顿 C. 焦耳 D. 帕斯卡

【答案】*A*

【解析】解：在国际单位制中,   
*A*、安培是电流的主单位故*A*符合题意；  
*B*、牛顿是力的基本单位故*B*不符合题意；  
*C*、焦耳是功和能量的主单位故*C*不符合题意；  
*D*、帕斯卡是压强的主单位故*D*不符合题意．  
故选*A*．  
根据对常见物理量及其单位的掌握作答．  
此题考查的是我们对常见物理量及其单位的掌握情况,属于识记性知识的考查,比较简单,容易解答．

1. 烈日炎炎的夏季,白天海滩上的沙子热得烫脚,海水却很凉爽；傍晚,沙子很宽凉了,但海水却仍然暖暖的。同样的日照条件下,沙子和海水的温度不一样的原因是(    )

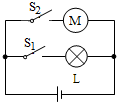
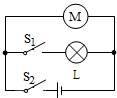
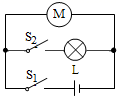
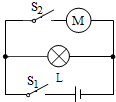
A. 沙子的密度比海水的密度大 B. 沙子的比热容比海水的比热容大  
C. 沙子的比热容比海水的比热容小 D. 沙子的质量比海水小

【答案】*C*

【解析】解：  
海水比沙子的比热容大,因此,相同质量的海水和沙子,在吸收相同的热量时,沙子温度高,海水温度低,故*C*符合题意。  
故选：*C*。  
水的比热容大,在吸收和放出相同热量时,与同质量的其他物质相比,其温度变化小。  
本题主要考查学生对：水的比热容大在生活中的应用的了解。是一道基础题。

1. 某种电脑键盘清洁器有两个开关,开关只控制照明用的小灯泡*L*,开关只控制吸尘用的电动机*M*,在图所示的四个电路图中,符合上述要求的是(    )

A. B.   
C. D.



【答案】*D*

【解析】解：  
*A*、开关为总开关,控制小灯泡和电动机,开关只控制电动机,不合题意；  
*B*、开关为总开关,控制小灯泡和电动机,开关只控制小灯泡,不合题意；  
*C*、开关为总开关,控制小灯泡和电动机,开关只控制小灯泡,不合题意；  
*D*、开关只控制小灯泡,开关只控制吸尘用的电动机,二者互不影响,符合题意。  
故选：*D*。  
开关只控制照明用的小灯泡*L*,开关只控制吸尘用的电动机*M*,说明小灯泡*L*和电动机*M*并联,各由一个开关控制。  
根据二者是否相互影响,判断出用电器的连接方式,相互影响为串联,互不影响为并联；  
根据开关的控制作用,确定开关的位置,控制整个电路,开关在干路上,单独控制某个用电器,开关在支路上。

1. 如图所示,探究并联电路的电流规律时,用电流表测定*A*、*B*、*C*三处的电流,接下来所进行的操作合理的是(    )



A. 整理器材,完成实验 B. 换用不同规格灯泡,获取多组数据  
C. 分析数据,得出结论 D. 换用电流表的量程,重新测量一次

【答案】*B*

【解析】解：探究并联电路的电流规律时,需多次实验寻找普遍规律,因此实验中,需换用不同规格灯泡,获取多组数据,故*B*正确,*ACD*错误．  
故选*B*．  
为得出普遍结论,应更换不同规格的灯泡进行多次实验,测出多组实验数据．  
本题考查探究并联电路的电流规律；为得出普遍结论,应更换不同规格的实验器材进行多次实验,测出多组实验数据．

1. 下列说法中正确的是(    )

A. 物体的内能增加,温度一定升高  
B. 的水比的水含有的热量少  
C. 把生鸡蛋放到沸水中,水将温度传给鸡蛋  
D. 把烧红的铁块放到冷水中,铁块的内能一定减少



【答案】*D*

【解析】解：*A*、物体的内能增加,温度不一定升高,如：晶体熔化过程中,吸热,内能增加,但温度不变,故*A*错误；  
*B*、热量是一个过程量,不能说含有多少热量,故*B*错误；  
*C*、温度是指物体冷热的程度,不能传递温度；把生鸡蛋放到沸水中,是水将热量传给鸡蛋,故*C*错误；  
*D*、把烧红的铁块放到冷水中,铁块向外放出热量,其内能一定减少,故*D*正确；  
故选：*D*。  
晶体熔化过程中,吸热,内能增加,但温度不变；  
热量是一个过程量,不能说含有多少热量；  
温度是指物体冷热的程度,不能传递温度；  
内能的大小与物体的质量、温度有关；  
此题考查了内能的影响因素、热量的理解、热传递的实质等知识点,是一道综合题。

1. 通常情况下,下列各组物品均属于导体的是(    )

A. 干木棒   陶瓷碗 B. 塑料尺   食盐水  
C. 金属硬币   人体 D. 石墨   空气

【答案】*C*

【解析】解：常见的导体包括：人体、大地、各种金属、石墨、酸碱盐的溶液等。题中四个选项中,属于导体的是：食盐水、金属硬币、人体、石墨。其他属于绝缘体。  
故选：*C*。  
根据导体和绝缘体的定义：容易导电的物体是导体,不容易导电的物体是绝缘体即可作出判断。  
此题考查哪些物体为导体,属于识记的内容,比较简单。

1. 烧红的铁块放到冷水中冷却的过程中,它具有的内能(    )

A. 减小 B. 不变 C. 增大 D. 无法确定

【答案】*A*

【解析】解：  
内能和温度有关,温度降低时,内能会减小,所以烧红的铁块在冷却过程中,它的温度降低,铁块具有的内能减小。  
故选：*A*。  
内能与物体的质量、温度以及状态有关。  
此题主要考查了影响物体内能的因素及改变物体内能的方法。

1. 一位同学在使用电流表测比较小电流时,应该使用“”和“”两个接线柱,但错误地使用“”和“3”两个接线柱接入了电路,其他操作正确,这样会出现(    )

A. 指针不动 B. 指针反向偏转  
C. 指针摆动偏小 D. 指针摆动太大,电流表可能被烧坏

【答案】*C*

【解析】解：  
应使用“”和“”两接线柱,说明电流较小,使用小量程；若使用大量程,指针摆动的角度变小了,电流表不会被损坏。  
故选：*C*。  
被测电流不要超过电流表的量程,如果选择量程过小,指针的偏转角度会过大,甚至打弯指针；若果量程过大,指针偏转角度会过小。  
本题考查了电流表的正确使用,电流表是电学实验中经常用到的电学仪器,它的正确使用是我们应当掌握的基本技能。

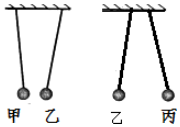
1. 下列说法中正确的是(    )

A. 把零下的冰块放在的冰箱保鲜室中,一段时间后,冰块的内能会增加  
B. 在汽油机的压缩冲程中,内能转化为机械能  
C. 用锯条锯木板,锯条的温度升高,是由于锯条从木板吸收了热量  
D. 我们不敢大口地喝热气腾腾的汤,是因为汤含有的热量较多

【答案】*A*

【解析】解：  
*A*、将的冰块放在冰箱的保鲜室中,一段时间后,冰块从冰箱中吸收热量,内能一定增加,所以*A*正确；  
*B*、汽油机的压缩冲程将机械能转化为内能,所以*B*错误；  
*C*、用锯条锯木板,摩擦生热,机械能转化成内能,锯条的温度升高,是通过做功的方式增加了锯条和木板的内能,所以*C*错误；  
*D*、我们不敢大口地喝热气腾腾的汤,是因为热汤的温度高,所以*D*错误。  
故选：*A*。  
物体内部所有分子热运动的动能和分子势能的总和叫做内能,内能与物体的温度有关,温度升高,内能增大；  
在内燃机的四个冲程中做功冲程对外做功,将内能转化为机械能；压缩冲程压缩气体的过程中,将机械能转化为内能；  
改变物体内能的方式有做功和热传递,做功是能量转化的过程,热传递是能量转移的过程；  
热量是个过程量,区别于状态量,只是在热传递这个过程中才有热量这个物理量,当两物体温差达到相等时,热传递就停止。所以只能说某物体吸收了多少热量,放出了多少热量。  
本题考查了物体内能的改变、物体内能改变的方式以及内燃机工作过程能的转化,属于热学基础知识的考查,比较简单。

1. 甲、乙、丙三个轻质小球用绝缘细绳悬挂,如图所示,已知丙带正电,则(    )



A. 甲、乙均带正电  
B. 甲、乙均带负电  
C. 乙带正电,甲一定带负电  
D. 乙带正电,甲可能不带电

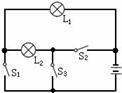
|  |
| --- |
|  |

【答案】*D*

【解析】解：乙、丙相互排斥,说明乙、丙一定带同种电荷,丙带正电,则乙一定也带正电；甲、乙相互吸引,说明甲带负电或不带电。  
故选：*D*。  
同种电荷相互排斥,异种电荷相互吸引。  
排斥的带有同种电荷,吸引的可能带有异种电荷,也可能带电体吸引不带电体。  
带电体吸引不带电体,排斥带同种电荷,吸引可能带异种电荷,其中之一带电。注意带电体具有吸引轻小物体的性质的情况。

二、填空题（本大题共**11**小题，共**31.0**分）

1. 如图所示电路,若要使和串联,应闭合开关\_\_\_\_\_\_；若要使和并联,应闭合开关\_\_\_\_\_\_；不能同时闭合\_\_\_\_\_\_,否则会造成短路。



|  |
| --- |
|  |

【答案】   、   、

【解析】解：要使和串联,电流从电源正极经、、回到电源负极,因此徐闭合开关；  
要使两灯泡并联,电流从电源正极流出需要经过,然后分别经过灯泡支路和支路、,再流回电源负极；因此应闭合开关、；  
当闭合开关、时,电流不经过用电器直接从电源的正极流入电源负极,从而形成电源短路,故不能同时闭合开关、。  
故答案为：；、；、。  
串联电路中电流只有一条路径,各用电器之间相互影响；并联电路中电流有多条流通路径,各个用电器之间互不影响,独立工作；电源短路是指用导线将电源两极直接连接起来的电路。  
本题主要考查对串并联电路连接特点的了解；以及电路的三种状态的掌握。

1. 蓄电池是一种常用的可充电电源,从能量转化的角度看,蓄电池充电时把\_\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_\_能储存起来。

【答案】电   化学

【解析】解：根据能量守恒定律,自然界中的能量既不能凭空产生,也不能凭空消失,而且不同形式的能量可以相互转化的规律。所以电动自行车常用的铅蓄电池是一种可充电的化学电源,当给它充电时是可以实现电能向化学能的转变。  
故答案为：电；化学。  
此题涉及了能量守恒定律的原则,物质的状态变化一般伴随着能量变化,化学变化不但生成新物质而且还会伴随着能量的变化,这种能量变化经常表现为热能、光能和电能的放出或吸收。反之其它形式的能也可以转化为化学反应存储起来。  
解答此类题型时的关键是正确运用能量守恒定律,对一些现象进行合理的解释。

1. 电路是由\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_组成的。电池、发电机是\_\_\_\_\_\_,灯泡、电铃等是\_\_\_\_\_\_。

【答案】电源   用电器   开关   导线   电源   用电器

【解析】解：电路是由电源、用电器、开关、导线组成的。电池、发电机是电源；灯泡、电动机、门铃和电视机是用电来工作的装备,叫用电器。  
故答案为：电源；用电器；开关；导线；电源；用电器。  
电路是由电源、用电器、开关、导线组成的。电池、发电机是提供电能的装置,是电源；灯泡、电动机、门铃和电视机是用电来工作的装备,叫用电器。  
本题考查电路的组成,本题较简单,记清电路中各部分的概念和作用是解题的关键。

1. 省教育厅下发了校园内公共场所全面禁止吸烟的若干规定,在公共场所吸烟,不仅损害自身健康,还影响其他人。其他人能闻到烟味,是一种\_\_\_\_\_\_现象,它说明分子在不停地做\_\_\_\_\_\_。常见的物质是由及其微小的分子、\_\_\_\_\_\_构成的

【答案】扩散   无规则运动   原子

【解析】解：闻到烟味属于扩散现象,说明分子在不停地做无规则运动。  
物质都是由及其微小的分子、原子构成的。  
故答案为：扩散；无规则运动；原子。  
分子永不停息的做无规则运动,属于扩散现象；  
根据对物质结构的掌握分析答题。  
本题考查分子无规则运动和物质组成的有关问题,相对比较简单,属于基础题。

1. 如图所示,汽车在转向前,司机会拨动转向横杆,汽车同侧的前后两个转向灯就会同时闪亮、同时熄灭,但其中一个损坏时。另一个仍能正常工作,这两个转向灯在电路中的连接方式为\_\_\_\_\_\_,转向杆相当干电路中的\_\_\_\_\_\_。



【答案】并联   开关

【解析】解：汽车同侧的前后两个转向灯就会同时闪亮、同时熄灭,但转向灯可以单独工作,所以它们是并联的。  
司机拨动的这根横杆,转向灯才会工作,所以这根杆子起到了开关的作用。  
故答案为：并联；开关。  
要解决此题,需要掌握串并联电路的特点：串联电路,电流只有一条通路,开关控制整个电路。并联电路电流有多条通路,各支路互不影响。  
此题主要考查了串、并联电路的区别,首先要掌握串并联电路的特点,关键是看用电器能否单独工作。

1. 大量实验表明,物体相互摩擦所带的电荷只有\_\_\_\_\_\_种,同种电荷相互\_\_\_\_\_\_,异种电荷相互\_\_\_\_\_\_。被甲材料摩擦过的乙棒与被丝绸摩擦过的玻璃棒相互排斥,则乙棒带\_\_\_\_\_\_电荷,是因为乙棒在摩擦过程中\_\_\_\_\_\_电子。

【答案】两   排斥   吸引   正   失去

【解析】解：大量实验表明,不同材料的物体相互摩擦所带的电荷都只有两种,   
一种是跟被丝绸摩擦过的玻璃棒所带的电荷相同称为正电荷,   
一种是跟被毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电荷相同称为负电荷；  
由电荷间的相互作用规律可知,同种电荷相互排斥、异种电荷相互吸引；  
被丝绸摩擦过的玻璃棒带正电,摩擦过的乙棒与被丝绸摩擦过的玻璃棒相互排斥,根据同种电荷相互排斥可知,乙棒带正电荷；这是因为乙棒在摩擦过程中失去电子造成的。  
故答案为：两；排斥；吸引；正；失去。  
自然界只存在两种电荷：正电荷和负电荷,丝绸摩擦过的玻璃棒带正电；毛皮摩擦过的橡胶棒带负电；电荷间的相互作用规律是：同种电荷相互排斥,异种电荷相互吸引；  
不同物质组成的物体,原子核夺得电子的本领不同,相互摩擦时,一个物体夺得电子,因多余电子带负电,另一个物体因缺少电子带正电。摩擦起电的实质是电荷的转移,失去电子的带正电,得到电子的带负电。  
不同的物质原子核束缚电子的本领不同,摩擦过程中有得失电子的现象,如果是同种物质组成的物体,原子核束缚电子的本领相同,摩擦时不会有得失电子现象,不会发生摩擦起电。

1. 在玻璃、大地、纯水、陶瓷、橡皮、铅笔芯、食盐水、酱油这些物质中,通常情况下属于导体的有\_\_\_\_\_\_填序号。

【答案】

【解析】解：玻璃、纯水、陶瓷、橡皮、都不容易导电,是绝缘体。  
大地、铅笔芯、食盐水、酱油都容易导电,是导体。  
故答案为：。  
根据导体和绝缘体的定义进行判断。容易导电的物体是导体；不容易导电的物体是绝缘体。  
导体和绝缘体不要死记硬背要根据生活中哪些地方用什么来导电,用什么来绝缘来记忆,效果比较好。

1. 汽车发动机上的散热器用水作为冷却剂,这是利用了水比热容大的性质。如果散热器中装有10*kg*的水,在温度升高的过程中,水吸收的热量是\_\_\_\_\_\_*J*；这些热量相当于完全燃烧\_\_\_\_\_\_*kg*的天然气放出的热量。不计热损失,天然气的热值为,。

【答案】

【解析】解：  
水吸收的热量：  
；  
由题知,,  
由可得,需要完全燃烧天然气的质量：  
；  
  
故答案为：；；。  
知道水的质量、水的比热容、水温度的变化,利用吸热公式求水吸收的热量；  
求出了水吸收的热量天然气放出的热量,又知道天热气的热值,利用燃料燃烧放热公式求需要天然气的质量；  
本题综合考查了水吸收热量的计算、燃料燃烧放出热量的计算以及能源的分类,利用好是关键,因条件已给出,难度不大。

1. 如图所示为天然气炉烧水时的情景,这个过程中,燃气燃烧时能量转化形式为\_\_\_\_\_\_ ,汽油机在\_\_\_\_\_\_ 冲程有类似的能量转化如果这个过程水吸收了的内能,这些能量能使\_\_\_\_\_\_ *kg*初温为的水加热到沸腾一标准大气压,



【答案】化学能转化为内能；做功；

【解析】解：  
燃料燃烧,消耗化学能,产生内能,所以是将化学能转化为内能的过程；在汽油机的做功冲程,燃料燃烧产生高温高压的燃气,化学能转化为内能,具有类似的能量转化；  
由得,水的质量：  
．  
故答案为：化学能转化为内能；做功；．  
燃料燃烧,消耗化学能,产生内能,所以是将化学能转化为内能的过程；  
知道水吸收的热量、水的比热容、水的初温和末温,利用吸热公式求水的质量．  
此题考查了能量的转化判断、内燃机四个冲程的理解和热量计算等相关知识的理解,是一道综合题．

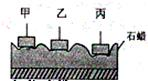
1. 如图所示,先在一个配有活塞的厚壁玻璃筒里放一小团蘸了乙醚的棉花,然后迅速压下活塞,筒内棉花燃烧起来。对这一现象的解释是,活塞压缩玻璃筒内的空气,对筒内空气做了\_\_\_\_\_\_,使空气的\_\_\_\_\_\_增加,\_\_\_\_\_\_升高,达到乙醚着火点。



【答案】功   内能   温度

【解析】解：下压活塞时,活塞对筒内的空气做功,机械能转化为空气的内能,使其气体的内能增加,温度升高,当温度升高达到棉花的着火点时,筒内棉花燃烧起来；  
故答案为：功；内能；温度。  
做功可以使内能与机械能之间进行转化：对物体做功,物体内能会增加；物体对外做功,物体内能会减少。  
此题结合实际情况考查对改变物体内能方式的理解与应用情况。

1. 将质量相同的三块金属甲、乙、丙加热到相同的温度后,放到表面平整石蜡上。经过一定时间后,观察到的现象如图所示。则三块金属的比热容最大的是\_\_\_\_\_\_。

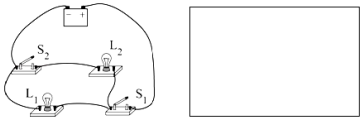


【答案】丙

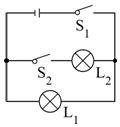
【解析】解：金属块丙下方的石蜡熔化快,说明金属块丙放出的热量多,甲、乙、丙的初温、末温都是相等的,温度变化值就是相同的,根据公式可知：甲、乙、丙三个金属块的质量、温度的变化值是相等的,金属块丙放出的热量多,所以金属块丙的比热容比较大。  
故答案为 丙。  
甲、乙、丙三个金属块的初温、质量都是相等的,过一段时间后,三个金属块的温度降低,末温也是相等的；  
石蜡熔化多的说明石蜡吸收热量多,说明它上面放置的金属块放出热量多,根据,在质量、降低的温度相同时,放出热量多的这种物质比热容大。  
本题考查了学生对放热公式的掌握和运用,根据在冰块上判断金属块的末温相同是突破口,知道形状改变程度不同反应放出热量不同是关键。

三、作图题（本大题共**2**小题，共**4.0**分）

1. 画出图所示的并联电路的电器图。

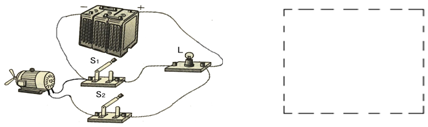


【答案】解：由实物图可知,电流从正极出发经开关开始分支,一支经灯泡,另一支经灯泡,开关,然后两支汇合,回到电源负极。如图所示：

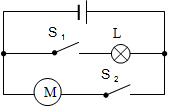


【解析】根据实物图可知,两灯泡并联,开关控制整个电路,控制,根据实物图完成电路图即可。  
本题考查了根据实物画出电路图,一般采用电流流向法,即从电源的一极出发依次画出各电路元件。

1. 如图是一个电学实验的实物连线图,请在右边方框内画出它的电路图。



【答案】解：电流从电源正极出发,开始分支,一支经灯泡*L*、开关；另一支经开关、电动机,然后两支电流汇合成一支电流回到电源负极。故电路图如下：



【解析】先判断实物图的连接方式,由实物图可知,灯泡与电动机并联。控制灯泡；控制电动机,然后即可画出电路图。  
此题主要考查了由实物画电路图的能力。关键要弄清楚两个开关所在的位置。

四、简答题（本大题共**1**小题，共**4.0**分）

1. 在晴朗干燥的季节里,如果用塑料梳子梳干燥的头发,会发现头发越梳越蓬松这个现象中涉及哪些物理知识？

【答案】答：用塑料梳子梳头发时,由于摩擦而使头发带了电；其中,头发和梳子带有异种电荷,异种电荷互相吸引,所以头发会随梳子飘起来；梳完头发后,头发之间带同种电荷,同种电荷相互排斥,故会发现头发更加蓬松了．  
涉及的物理知识是：摩擦起电；同种电荷相互排斥．

【解析】干燥的天气里梳头发时,头发和梳子摩擦起电,然后根据电荷间的相互作用来分析两种现象的成因．  
本题考查了摩擦起电的现象和电荷间的相互作用规律：同种电荷相互排斥,异种电荷相互吸引．

五、实验探究题（本大题共**2**小题，共**11.0**分）

1. 在探究“比较不同物质吸热能力的情况”的实验中,实验装置如图所示。  
   实验中应量取质量\_\_\_\_\_\_的甲乙两种液体,分别倒入相同的烧杯中,用相同的电加热器加热,加热4min,甲吸收的热量\_\_\_\_\_\_选填“大于”、“小于”或“等于”乙吸收的热量。  
   当它们吸收相同的热量时,通过比较\_\_\_\_\_\_来判断吸热能力的强弱。  
   通过实验,记录数据如表格所示,从开始加热到,甲乙两种液体吸收热量的关系\_\_\_\_\_\_。



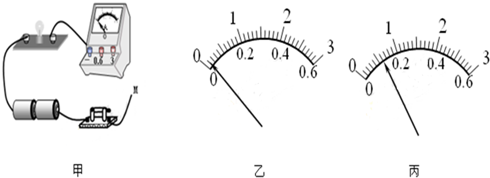
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加热时间 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 甲的温度 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 |
| 乙的温度 | 10 | 18 | 26 | 34 | 42 |

分析实验数据可知：\_\_\_\_\_\_物质的吸热能力强。

【答案】相等   等于   升高的温度   小于   乙

【解析】解：根据比较吸热能力的方法,要控制不同物质吸收的热量相同；  
故实验中应量取质量相等于的甲乙两种液体,分别倒入相同的烧杯中,用相同的电加热器加热,加热4min,根据转换法,甲吸收的热量等于乙吸收的热量；  
根据比较吸热能力的第2种方法,当它们吸收相同的热量时,通过比较升高的温度来判断吸热能力的强弱。  
通过实验,记录数据如表格所示,从开始加热到,乙用的加热时间长,故甲乙两种液体吸收热量的关系是小于；  
由上述分析实验数据可知：加热相同的时间,乙升高的温度小,甲升高的温度大,根据比较吸热能力的第2种方法,故乙物质的吸热能力强。  
故答案为：相等；等于；升高的温度；小于；乙。  
我们使用相同的加热器通过加热时间的长短来比较吸热多少,这种方法叫转换法。  
比较物质吸热能力的2种方法：  
使相同质量的不同物质升高相同的温度,比较吸收的热量即比较加热时间,吸收热量多的吸热能力强  
使相同质量的不同物质吸收相同的热量即加热相同的时间,比较温度的变化,温度变化小的吸热能力强。  
物理上用比热容这个物理量来描述物质的吸热能力。  
本题比较不同物质的吸热能力,考查控制变量法、转换法的应用和比较吸热能力的方法,为热学中的重要实验。

1. 在练习电流表的使用时,如图所示,是小华用电流表测通过灯泡*L*电流时的电路。  
     
   如图甲所示是小华正在连接的电路,连接过程中存在问题,正确的做法是连接电路时,应该将开关\_\_\_\_\_\_选填“闭合”或者“断开”。  
   小华解决问题后,先将线头*M*接到电流表为“3”接线柱上,然后开关试触,发现电流表的示数如图乙所示。则出现以上现象的原因是所选的量程\_\_\_\_\_\_选填“偏大”或者“偏小”。  
   小华思考了一下,然后将线头*M*连接到\_\_\_\_\_\_接线柱上选填“”、“”或者“3”,然后开关试触,才使电流表的示数正常。若此时电流表的示数如图丙所示,则通过灯泡*L*电流是\_\_\_\_\_\_*A*。



【答案】断开；偏大；；。

【解析】解：由图可知,小华在连接电路过程中,开关未断开；正确的做法是连接电路时,应该将开关断开；  
由题可知,电流表选择0--3*A*量程,指针偏转角度很小,说明量程选大了；  
因为使用电流表要选择合适的量程,所以电流表应选择0--量程,将线头*M*连接到“接线柱上”,分度值是,故示数为。  
故答案为：断开；偏大；；。  
连接电路时,开关应处于断开状态；  
使用电流表要选择合适的量程；  
电流表读数时,要先明确所用量程和分度值,再根据指针位置读数。  
本题考查了电流表的使用,属于基本内容,比较简单。

六、计算题（本大题共**2**小题，共**10.0**分）

1. 质量为2*kg*,温度为的水,当吸收了的热量后,温度升高到多少摄氏度？

【答案】解：解：由得：  
；  
水温升高后的温度．  
答：水的温度升高到45摄氏度．

【解析】根据热量公式可计算水的温度升高到多少摄氏度．  
本题考查学生对热量公式的理解和运用．

1. 大刚同学和家人去郊游,在外野餐时用木炭烧水假设当时当地为标准大气压,木炭燃烧放出的热量有被水吸收,锅内装有5*kg*温度为的水,把水加热至沸腾．  
   求：水吸收的热量；  
   需要燃烧多少木炭．

【答案】解：水吸收的热量：  
；  
由得木材需放出的热量：  
,   
由得需要的木炭：  
．  
答：水吸收的热量；  
需要燃烧木炭．

【解析】由热量公式计算水吸收的热量；  
根据计算木炭需放出的热量,由得计算需要的木炭．  
本题利用了燃料完全燃烧放热公式和吸热进行计算在利用公式时,要注意每个字母表示的物理量及其单位．