**2022-2023学年度上学期第一学月月考试卷**

**九年级物理**

**一．选择题（共40分）**

1．关于分子动理论及有关现象，下列说法正确的是（　　）

A．水和酒精混合后总体积变小，说明物质的分子之间存在间隙 B．铁块很难被压缩，说明分子之间存在相互作用的引力

C．湿衣服在热天比冷天干得快，说明热水分子间的斥力较大

D．用力能将尘土从衣服上抖落，说明分子在永不停息地做无规则运动

2．下列有关内能、温度、热量的说法中正确的是（　　）

A．滑滑梯时屁股感觉到烫是通过热传递改变物体的内能

B．物体吸热升温中的“热”指的是温度

C．同一物体，吸收热量，温度可能不变

D．温度越高的物体含有的热量越多

3．下列判断正确的是（　　）

A．同一物体温度越低，含有的热量越少

B．温度越高的物体内能越大

C．物体的内能与机械能相似，都可以为零

D．物体的内能与温度有关

4．沿海地区具有“冬暖夏凉”的气候特点，其原因是（　　）

A．海面经常刮风

B．沿海地区水多，会自动的制冷和制热

C．水的比热容大

D．水的比热容小

5．下列事例中，没有利用水的比热容大这一特性的是（　　）

A．炎热的夏天，在教室地面上洒水降温

B．供暖系统用热水循环供热

C．海边昼夜温差变化比沙漠中小

D．汽车的发动机用水降温

6．质量、温度都相同的两块不同材质的金属块，放出相同的热量后相互接触（　　）

A．它们之间不发生热传递现象

B．无法确定热传递的方向

C．比热容小的金属块向比热容大的金属块传热

D．比热容大的金属块向比热容小的金属块传热

7．下列关于内能、热量等说法正确的是（　　）

A．汽油机的做功冲程中机械能转化为内能

B．煮粽子时随着粽子温度升高，内能增加

C．烧水是通过做功的方式改变水的内能

D．物体温度越高，含有的热量越多

8．长征五号火箭发动机的推进剂采用液氧、液氢和煤油，之所以采用液氢作为燃料，主要是因为液氢具有（　　）

A．较大的密度 B．较大的热值 C．较高的沸点 D．较高的燃点

9．下列关于热机的说法正确的是（　　）

A．热机的效率为100%

B．热机只有汽油机和柴油机两种

C．好的热机工作时不排放废气

D．热机工作时都要利用燃料的化学能

10．下列用电器中主要是将电能转化为机械能的是（　　）

A．电磁炉 B．白炽灯 C．电动车 D．充电器

11．关于静电的知识，下列说法正确的是（　　）

A．摩擦起电创造了电荷

B．用丝绸摩擦玻璃棒，正电荷从丝绸转移玻璃棒上

C．用毛皮摩擦橡胶棒，电子从毛皮转移到橡胶棒上

D．相互吸引的两个轻小物体，一定是带了异种电荷

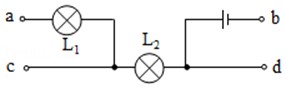
12．摩擦起电现象中，在物体间转移的粒子是（　　）

A．原子 B．电子 C．中子 D．质子

13．小强的课桌上有以下物品，通常情况下属于导体的是（　　）

A．塑料刻度尺 B．玻璃镜片 C．金属小刀 D．橡皮

14．如图所示为部分电路结构，若用一根导线在a、b、c、d四个接线柱之间连接，则下列分析正确的是（　　）



A．若a与b，c与d连接，则只有L1发光

B．若a与b，b与d连接，则只有L2发光

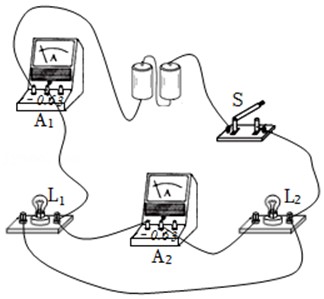
C．若a与b，b与c连接，则L1、L2并联

D．若a与b，b与d连接，则L1、L2串联

15．有0～0.6A和0～3A两个量程的电流表，在某次测量中使用0～3A量程，测得的结果是0.6A，用0～0.6A量程，测得的结果是0.5A，则最终实际电流的大小应该取（　　）

A．0.6A B．0.5A C．0.55A D．两者都可以

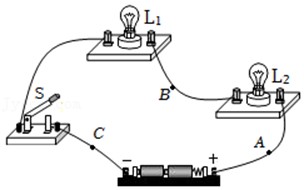
16．如图所示的实物连接图中，电流表A1和A2测的电流分别是（　　）



A．灯泡L1、灯泡L2 B．干路、干路

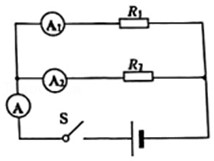
C．干路、灯泡L2 D．灯泡L1、干路

17．如图所示电路，闭合开关后，下列关于A、B、C三处电流的大小关系正确的是（　　）



A．IA＝IB+IC B．IB＝IA+IC C．IC＝IA+IB D．IA＝IB＝IC

18．利用如图所示的电路探究“并联电路电流的规律”。开关闭合，电流表A1的示数为0.12A，A的示数为0.36A。以下说法中正确的是（　　）



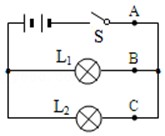
A．通过R1的电流是0.24A

B．电流表A2的示数为0.24A

C．通过R2的电流是0.48A

D．干路的电流为0.48A

19．如图所示，在探究并联电路中的电流关系时，小明同学用电流表测出A、B、C三处的电流分别为IA＝0.5A，IB＝0.3A，IC＝0.2A，在表格中记录数据后，下一步首先应该做的是（　　）



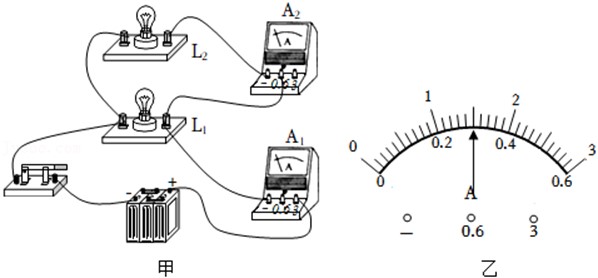
A．整理器材，结束实验

B．换用不同规格的小灯泡，再测出几组电流值

C．分析数据，得出结论

D．换用电流表的另一量程，再测出一组电流值

20．如图甲所示电路，闭合开关后灯L1、L2均正常发光，电流表A1、A2的示数都如图乙所示，下列说法正确的是（　　）



A．灯L1、L2是串联连接的 B．流过灯L2的电流是0.3A

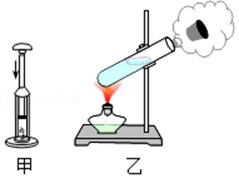
C．流过灯L1的电流是1.5A D．干路中电流为1.8A

**二．填空题（共30分）**

21．如图所示为一名工作人员在学生放学后给教室进行消毒，人们离很远就能闻到刺鼻的味道是因为 　 　；药液喷到黑板上不会全部流下去，有一部分会附着在黑板上是因为分子间存在 　 　；用一定体积的酒精和水混合勾兑消毒液，总体积将会减小，是因为分子间存在 　 　。

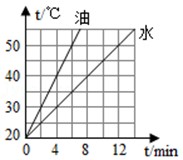


22．图甲中一个配有活塞的厚玻璃筒里放一小团硝化棉，把活塞迅速压下去，看到棉花燃烧起来，这是通过 　 　的方式使玻璃筒内空气的内能 　 　；图乙中我们看到塞子飞出去，同时管内有 　 　出现，说明气体膨胀对外做功，内能 　 　。

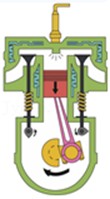


23．在完全隔热装置内，用同一热源给500g水和500g油分别加热，其温度变化随加热时间变化的关系如图所示，则水每分钟吸热

　 　J，油每分钟吸热 　 　J，油的比热容与水的比热容之比c油：c水＝　 　。[c水＝4.2×103J/（kg•℃）]

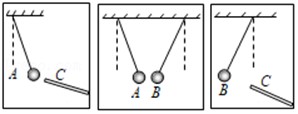


24．如图中所示是四冲程汽油机工作过程的一个冲程，该冲程是 　 　冲程。该冲程将 　 　能转化为机械能，该内燃机正常工作时的转速为1800r/min，该内燃机每秒对外做功 　　次，完成了 　 个冲程。



25．马路上的路灯总是同时亮，同时灭，它们是 　 　的，家里的电视机和电冰箱是 　 　的。（选填“串联”或“并联”）

26．如图所示，A、B是两个轻质泡沫小球，C是用毛皮摩擦过的橡胶棒，橡胶棒因为在摩擦过程中 　 　（选填“得到”或“失去”）电子而带负电；A、B、C三者之间相互作用时的场景如图所示，由此可以判断小球A一定不可能带 　 　电荷。



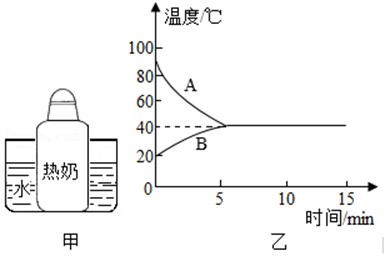
**三．实验探究题（共24分）**

27．将装有热奶的奶瓶放入水中冷却，如图甲所示：根据测得的数据，作出热奶和水的温度随时间的变化图象，如图乙所示。根据图象回答下列问题：

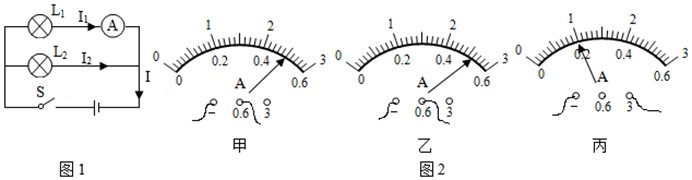
（1）表示热奶的温度随时间变化的曲线是图乙中 　 　（选填“A”或“B”）。

（2）水的初温是 　 　℃，热奶的末温是 　 　℃。

（3）热奶和水会发生热传递，是因为它们具有不同的 　 　。这个过程中热奶的内能 　 　。



28．为了“探究并联电路中电流的特点”，小明设计了如图1所示的电路进行实验。



（1）在连接电路的过程中，开关应该 　 　，目的是 　 　；

（2）先将电流表接在L1所在的支路上，闭合开关后，观察到灯L2发光，但灯L1不发光，电流表的示数为零，电路可能存在的故障是灯L1　 　（填“断路”或“短路”）；

（3）排除故障后，他测出了L1、L2支路和干路上的电流分别为I1、I2和I，电流表示数如图中甲、乙、丙所示，可读出I1＝　 　，I2＝　 　，I＝　 　。根据测量结果，在误差允许范围内，你认为并联电路中干路电流和各支路电流的关系是：　 　。（写出关系式即可）

**四．计算题（共2小题，选做一题 6分）**

29．太阳能电池作为一种新能源产品，逐渐得到广泛应用。某太阳能电池板在几小时内可得到的太阳辐射能约为1.26×107J。

（1）若这些能量由热值为3.0×107J/kg的焦炭完全燃烧产生，则所需焦炭的质量是多少？

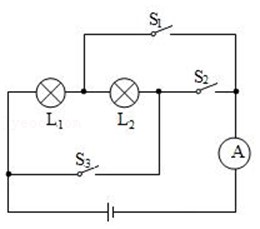
（2）如果这些能量中的部分被质量为20kg的水吸收（水吸热效率是60%），水的初始温度是20℃，在标准大气压下，求这些水的升高的温度？

30．在如图所示的电路中，L1和L2是两个不同规格的灯泡。问：

（1）只闭合S1时，若电流表A的示数为0.6A，则通过L1和L2的电流分别是多少？

（2）只闭合S2时，若电流表A的示数为0.2A，则通过L1和L2的电流分别是多少？

（3）当闭合S1和S3时，若电流表A的示数为0.9A，通过L1的电流为0.6A，则通过L2的电流是多少？



**参考答案**

**一．选择题（共20小题）**

1．解：A、水和酒精混合后体积变小，是因为分子之间有间隙，故A正确；

B、铁块很难被压缩，说明分子之间存在相互作用的斥力，故B错误；

C、湿衣服在热天比冷天干得快，说明温度越高，分子运动速度越快；故C错误；

D、用力能将尘土从衣服上抖落，说明尘土具有惯性，不能说明分子在永不停息地做无规则运动，故D错误。

故选：A。

2．解：A、滑滑梯时屁股感觉到烫是通过做功改变物体的内能，故A错误；

B、物体吸热升温中的“热”指的是热量，故B错误；

C、晶体熔化时吸收热量，内能增加，温度不变，故C正确；

D、热量是过程量，不是状态量，不能说含有或者具有热量，故D错误。

故选：C。

3．解：A、热量是个过程量，不能用“含有”来描述热量的多少，故A错误；

B、温度高的物体，质量不一定大，内能不一定大，故B错误；

C、物体的机械能与内能是两种不同形式的能，二者之间没有必然的联系，机械能可以为0，内能不能为0，故C错误；

D、物体内能与温度有关，温度越高，内能越大，故D正确。

故选：D。

4．解：沿海地区水多，水的比热容大，冬天夜晚降温时，在相同的吸放热条件下，水的温度变化小；夏天白天升温时，温度升高的也慢，因此沿海地区才具有冬暖夏凉的特点。

故选：C。

5．解：A、炎热的夏天，在室内地面上洒水，水蒸发会从周围吸热而降低周围环境的温度，使人感到凉爽，不是利用水的比热容大的特点，故A符合题意；

B、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，所以冬天供暖系统使用热水循环供暖，故B不符合题意；

C、沿海地区和沙漠地区相比，沿海地区水多，水的比热容大，在相同的吸放热条件下，水的温度变化小，昼夜温差小；沙漠地区多砂石，砂石的比热容较小，在相同的吸放热条件下，砂石的温度变化大，故C不符合题意；

D、因为水的比热容大，相同质量的水和其它物质比较，升高相同的温度，水吸收的热量多，所以汽车的发动机用水降温，故D不符合题意。

故选：A。

6．解：质量、温度都相同的两块不同材质的金属块，放出相同的热量后，根据Q＝cmΔt知道，比热容大的温度降低的少，又因两金属块初温相同，故比热容大的金属块末温高；

两金属块相互接触后，热量将从温度高的金属块向温度低的金属块传递，故ABC错误，D正确。

故选：D。

7．解：A、汽油机在做功冲程中，将内能转化为机械能，故A错误；

B、煮粽子的过程中粽子的内能增加，温度升高，故B正确；

C、烧水是利用热传递的方法改变了水的内能，故C错误；

D、热量是一个过程量，只能说吸收（或者放出）了多少热量，不能说某物体含有多少热量，故D错误。

故选：B。

8．解：火箭发动机采用液氢做为燃料，原因是液氢具有较大的热值，完全燃烧相同质量的液氢时，可以释放出更多的热量。

故选：B。

9．解：A、在使用热机过程中，废气会带走一部分热量、燃料不可能完全燃烧、不可避免的要克服机器部件摩擦做额外功，效率不可能达到100%，故A错误。

B、根据热机的概念，只要将内能转化为机械能的机械都属于热机，蒸汽机、火箭、柴油机、汽油机等都属于热机，故B错误。

C、任何热机工作时都会排放废气，故C错误。

D、热机是把内能转化为机械能的装置，所以热机工作时都要利用燃料的化学能，故D正确。

故选：D。

10．解：电流做功的过程，实际上就是个能量转化的过程，从电能转化成其它形式的能。

电磁炉是把电能转化为内能，白炽灯是把电能转化为内能和光能，电动自行车是把电能转化为机械能，充电器是将交流电转化为低压直流电的设备。故A、B、D错误，C正确。

故选：C。

11．解：A、摩擦起电不是创造了电荷，而是电荷发生了转移，故A错误；

B、用丝绸摩擦玻璃棒，玻璃棒上的电子转移到丝绸上，使得玻璃棒带正电，故B错误；

C、用毛皮摩擦橡胶棒，橡胶棒得到电子带负电，毛皮失去电子带正电，电子从毛皮转移到橡胶棒上，故C正确；

D、带电体可以吸引带异种电荷的物体，也可以吸引不带电的轻小物体，故D错误。

故选：C。

12．解：摩擦起电的实质是两个物体在摩擦过程中，电于发生了转移，得到电子的带负电，失去电子的带正电。

故选：B。

13．解：A、塑料刻度尺的材料是塑料，属于绝缘体，故A错误；

B、玻璃镜片的材料是玻璃，属于绝缘体，故B错误；

C、金属小刀的材料是金属，属于导体，故C正确；

D、橡皮的材料是橡胶，属于绝缘体，故D错误。

故选：C。

14．解：A、若a与b，c与d连接，由于c与d的连接将灯泡L2短路，则只有L1发光，故A正确；

BD、若a与b，b与d 连接，由于b与d 的连接电流不经过用电器，引起电源短路，故灯泡都不发光，故BD错误。

C、若a与b，b与c 连接，由于b与c连接将灯泡L1短路，则只有L2发光，故C错误。

故选：A。

15．解：在某次测量中使用0～3A量程，测得的结果是0.6A，用0～0.6A量程，测得的结果是0.5A，0～0.6A量程，测得的结果更精确，则最终实际电流的大小应该取0.5A。

故选：B。

16．解：由图可知，闭合开关，电流的路径有两条，为并联电路；电流表A1接在干路中，测量干路的电流；电流表A2与灯泡L2串联在支路中，测量通过灯泡L2的电流。

故选：C。

17．解：

由电路图知，两灯串联，

因为串联电路中的电流处处相等，所以通过A、B、C三处的电流相等，即IA＝IB＝IC。

故选：D。

18．解：由图可知：R1和R2是并联关系，而且电流表A在干路中，电流表A1测量R1的电流；电流表A2测量R2的电流；

又知：电流表A1的示数是0.12A，通过R1的电流是0.12A；A的示数是0.36A，干路的电流为0.36A；

根据并联电路中总电流等于各支路电流的和可知，电流表A2的示数为：

I2＝I﹣I1＝0.36A﹣0.12A＝0.24A；

通过R2的电流是0.24A。故B正确，ACD错误。

故选：B。

19．解：一次实验的结果带有一定的偶然性，所以应改变实验条件，即换用不同规格的灯泡使电路中的电流发生变化，再进行几次测量，才能得出可靠的结论。而改变电流表的量程则无助于实验结论的得出；故ACD选项不可行，B选项可行。

故选：B。

20．解：

（1）由图甲知，两灯并联在电路中，电流表A1测干路电流，A2测L2电流，故A错误；

（2）开关闭合，两个电流表指针位置相同，由并联电路的电流规律知，干路电流大于支路电流，所以A1使用0～3A量程，分度值0.1A，A2使用0～0.6A量程，分度值0.02A，

由图乙知，电流表A1的示数，即干路电流I＝1.5A，电流表A2的示数，即通过L2电流I2＝0.3A，

所以通过L1的电流I1＝I﹣I2＝1.5A﹣0.3A＝1.2A，故B正确，CD错误。

故选：B。

**二．填空题**

21．分子在不停的做无规则运动；引力；间隙。

22．做功；增大；白气；减小。

23． 5.25×103；5.25×103；1：2。

24．做功；内；15；60。

25．并联；并联。

26．得到；负。

**三．**

27．（1）A； （2）20；40；（3）温度；减小。

28．（1）断开；保护电路；（2）断路；（3）0.5A；0.52A；1A；I＝I1+I2。

**四．**

29．解：

（1）需要焦炭的质量为：m＝0.42kg；

（2）由题意可知，水吸收的热量为：

Q吸＝ηQ放＝60%×1.26×107J＝7.56×106J；

由Q吸＝cmΔt得水升高的温度：

Δt＝90℃；

由于水的初温为20℃，标准大气压下水的沸点为100℃，

所以水实际升高的温度：Δt′＝100℃﹣20℃＝80℃；

所以水实际升高的温度为80℃。

答：（1）所需焦炭的质量是0.42kg；

（2）这些水的升高的温度为80℃。

30．解：（1）只闭合S1时，电路为L1的简单电路，电流表测电路中的电流，则通过L1的电流为0.6A，通过L2的电流为0A；

（2）只闭合S2时，两灯泡串联，电流表测电路中的电流，因为串联电路中各处的电流相等，所以通过两灯泡的电流均为0.2A；

（3）当闭合S1和S3时，两灯泡并联，电流表测干路电流，因为并联电路中各支路两端的电压相等，干路中的电流等于各支路电流的和，所以通过L2的电流为：

I2＝I﹣I1＝0.9A﹣0.6A＝0.3A；

答：（1）只闭合S1时，通过L1和L2的电流分别是0.6A、0A；

（2）只闭合S2时，通过L1和L2的电流分别是0.2A、0.2A；

（3）当闭合S1和S3时，通过L2的电流是0.3A。