四川省广安友谊中学2021—2022学年度上期



初2019级第一次月考试题

物 理

注意事项：

1.本试卷分为试题卷（1-6页）和答题卡两部分。满分60分，与化学同堂，考试时间共120分钟。

2.考生答题前，请先将姓名、准考证号等信息用黑色墨迹签字笔填写在答题卡上的指定位置。

3.请将选择题答案用2B铅笔填涂在答题卡上的相应位置，非选择题答案用黑色墨迹签字笔答在答题卡上的相应位置。超出答题区域书写的答案无效，在草稿纸、试题卷上答题无效；作图题应先用铅笔画，确定不修改后，再用黑色墨迹签字笔描黑。

4.考试结束，监考员必须将参考学生和缺考学生的答题卡一并收回。

**一、选择题（**每题只有一个选项符合题意，请将所选选项填涂在答题卡上相应位置。每题1.5分，共18分）

1、下列现象中不属于扩散现象的是（ ）

A．沙尘暴起，尘土满天 B．红、蓝墨水在水中混合 C．酒香不怕巷子深  
D．金块和铅块紧压在一起，过几年后发现铅中有金，金中有铅

2、下列说法中正确的是（ ）

A．物体的温度降低，它的热量就减少 B．物体吸收热量，温度一定升高

C．物体的温度升高，其内能一定增加 D．两个物体的温度相等，它们的内能相等

3、下列关于热值和热机效率的说法，正确的是（　 　）

A．使燃料燃烧更充分，可以增大热值 B．燃料燃烧释放的热量越多，热值越大

C．使燃料燃烧更充分，可以提高热机效率 D．柴油机的热机效率通常为100%

4、将b、c两球用绝缘细线悬挂而静止。现用带正电荷的a球分别靠近b、c两球，发现a、b间排斥，a、c间相互吸引。则下列说法正确的是（　 　）

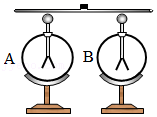
A．b球原来一定带正电荷，c球原来一定带负电荷

B．b球原来可能带负电荷，c球原来可能不带电

C．b、c两球原来可能带同种电荷

D．b球原来一定带正电荷，c球原来可能不带电荷

5、下列关于如下左图实验的叙述正确的是（　 　）



6题

A．甲图中，压紧的两铅块，下面悬挂重物也分不开，是由于大气压强的作用

B．乙图中，水沸腾后，软木塞被推出，软木塞的内能转化为它的机械能

C．丙图中，给瓶内打气，瓶塞跳出时，瓶内出现白雾，是由于瓶内气体内能增加，温度升高而产生的水蒸气

D．丁图中，弹簧测力计把一块玻璃板拉出水面时，示数变大，说明分子间存在引力

6、如上右图所示，两个完全相同的验电器A和B，A带正电，B不带电。现用金属棒连接验电器A和B，则下列说法中正确的是（　 　）

A．电荷从验电器A流动到验电器B B．电荷从验电器B流动到验电器A

C．验电器A得到正电荷 D．验电器B得到正电荷

7、下列对能量转化的描述不正确的是（　　）。

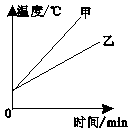
A．蓄电池充电：电能→化学能； B．发电机发电：电能→机械能；

C．人骑自行车：化学能→机械能； D．内燃机工作：化学能→内能→机械能

8、下列物质中，都属于绝缘体的是（　 　）

A．玻璃、油、橡胶 B．人体、大地、食盐的水溶液

C． 人体、大地、橡胶 D．玻璃、橡胶、食盐的水溶液

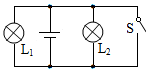
9、两个相同的电加热器加热（不计热损失），加热过程中温度变化如图所示，则下列判断正确的是（　 　）

A．甲的比热容大，是水

B．甲的比热容大，是食用油

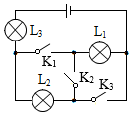
C．乙的比热容大，是水

D．乙的比热容大，是食用油

10、如图所示，开关S闭合后，可能发生的现象是（　 　）

A．L1发光，L2不发光 B．L1被烧坏

C．L2被烧坏 D．电池被烧坏

11、关于如图所示电路，下列说法正确的是（　 　）

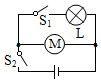
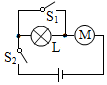
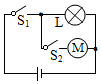
A．K1、K2、K3都闭合，L1、L2、L3都发光

B．K1、K2闭合，K3断开，只有L2不发光

C．K3闭合，K1、K2断开，只有L3发光

D．K2、K3闭合，K1断开，L1、L2不发光

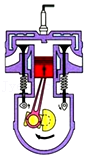
12、有一种智能锁，需要通过“密码+人脸”两次识别成功才能开锁。密码识别成功时仅闭合，灯L发光，照亮人脸进行识别，但不开锁，人脸识别成功后才会闭合，电动机工作，开锁成功。下列电路设计符合要求的是（　 　）

1. B． C． D．

**二、填空题**（每空1分，共13分）

13、2021年1月29日12时47分，我国在酒泉卫星发射中心用长征四号丙运载火箭成功将遥感三十一号02组卫星发射升空，卫星进入预定轨道。火箭发射架下建有大水池，让高温火焰喷到水中，通过水发生 \_\_\_\_\_\_\_\_\_来吸收大量热量（填物态变化名称）；运载火箭燃料选用液氢，主要是因为液氢的\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 高；返回器落入大气层时，由于速度很快，与空气剧烈摩擦，使返回器表面温度很高，这是以\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方式改变物体内能。

14、汽车散热器常用水作为冷却剂，这是利用水的\_\_\_\_\_\_\_\_较大的性质。质量相等的铜块和铁块，吸收了相等的热量后，则升高的温度\_\_\_\_（选填、、，已知

15、内燃机的一个工作循环是由四个冲程组成的，如下左图所示的是

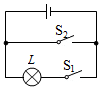
工作循环中的\_\_\_\_\_冲程，一台柴油机飞轮的转速为2400r/min，则

在1s内，柴油机完成\_\_\_\_\_个冲程；对外做功的次数是\_\_\_\_\_次。

16、暑假小明随父母出游，在宾馆办理了入住，领到房卡。只有把房卡插入取电槽中，房间内的灯和插座才能有电。房卡的作用相当于一个 填电路元件名称接在干路上；房间里有电灯、电视等用电器，它们是 联的（选填“串”或“并”）。

17、两种体积相等但材料不同的金属块，它们的密度之比是4：5，比热容之比

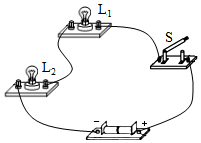
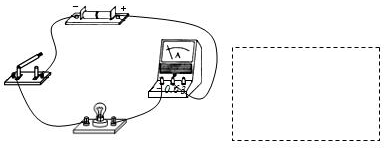
是3：2，当它们放出相等的热量时，降低的温度之比是\_\_\_\_\_\_\_。

18、如图所示，当开关S1和S2断开时，电路处于\_\_\_\_\_\_\_\_ 状态；当S1闭合S2断开时，电路处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_状态；当开关S1和S2都闭合时，电路处于短路状态。（以上两空均选填“通路”或“短路”或“断路”）

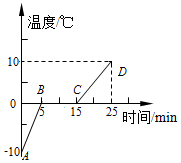
**三、作图题**（每题2分，共4分）

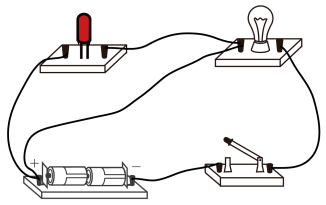
19、如图所示为一实物电路，请画出对应的电路图。

20、请只改动一根导线（在改动的导线上画“×”），将下面的电路修改成并联电路，且小灯泡与发光二极管均能正常工作，开关控制两个用电器。

****

18题图





19题图 20题图

**四、实验探究题**（每空1分，共12分）

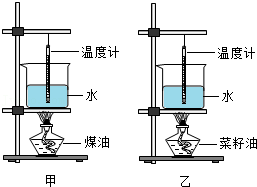
21、如上右图是某晶体熔化时温度随时间变化的图像。

（1）根据图可知，该物质在*B*点时的内能        （选填“大于”、“小于”或“等于”）在C点时的内能，理由是                                    ；

（2）根据图中坐标信息可知，该物质在*AB* 段和*CD*段的比热容分别为*c*1、*c*2 ，则*c*1∶*c*2 ＝               。

22、小明同学学习了燃料的热值后，考虑到燃料燃烧放出的热量会被水吸收，而水的比热已知。（注：燃料完全燃烧放热用*Q*放＝*mq*计算，某燃料的热值用*q*表示；其质量用*m*表示）。自己设计一个实验来探究煤油和菜籽油的热值的大小关系。他组装了图所示的装置进行实验，记录结果见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 燃料 | 加热前的水温/℃ | 燃料燃尽后水温/℃ |
| 煤油 | 25 | 44 |
| 菜籽油 | 25 | 34 |

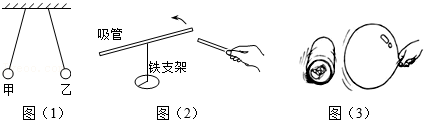


（1）为了保证实验结论的可靠，小明同学选择了两套相同装置，在实验中还应控制：煤油和菜籽油的              相同、及                                           相同。

（2）分析得出：煤油和菜籽油两种燃料中，热值较大的是              。

（3）小明同学还想利用这种实验方案计算出煤油和菜籽油的热值，那么小明还需要补充的实验仪器是：               。利用此实验方法计算出的热值将比真实值              　（选填“偏大”或“偏小”）。

23、有关静电现象的小实验：



（1）自然界只存在两种电荷，当甲乙两个通草球出现如图上右（1）所示情形时，若甲带正电，则乙带　 　电。

（2）如图上右（2）所示，用餐巾纸摩擦吸管可以使其带电，这是摩擦起电现象；现用另一带电的物体靠近吸管带电的一端，发现它们互相排斥，说明：它们带的

是　 　（选填“同种”或“异种”）电荷。验电器的原理是　 　。

1. 易拉罐“可乐”是许多中学生喜欢的饮料，用铝合金制作易拉罐，是利用了该材料具有良好的延展性。用一个摩擦过的气球靠近空易拉罐，如图上右（3）所示，发现空易拉罐向气球方向滚动，这是利用了　 　的性质。

**五、计算题**（共13分，**解答题要有必要的文字说明或公式。**）

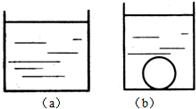
24、菜油是人们烹饪时常用的材料，最适宜的烹饪温度在150℃到180℃之间。某酒店厨师在炸制酥肉时，将4的菜油从20℃加热到170℃（未沸腾），求：

（1）菜油吸收的热量（取）；

（2）如果这些热量由天然气燃烧来提供，则需要完全燃烧多少的天然气（假设天然气完全燃烧释放的热量有60%被菜油吸收，天然气的热值为）？

25、一辆轿车在平直的高速公路上匀速行驶1.8km，此时轿车上的速度表显示为90km/h，在此过程中，若轿车发动机的功率为40kw，消耗汽油0.25kg，问：

（1）发动机所做有用功是多少？（2）发动机的效率多大？（*q*汽油=）

26、底面积是80 cm2的容器中盛有30cm深的水，将一质量为540g的实心铝球投入水中，( *ρ*铝=2.7g/cm3  ， *g*＝10N/kg) 如图所示，问：

（1）铝球的体积多大？（2）铝球浸没在水中受到的浮力多大？

（3）投入铝球后，水对容器底的压强增加了多少？

