### 绝密★启用前



# 江河外国语实验学校2020-2021年度九年级第一次月考

## 物理试卷

一、 选择题 （本题共计 12 小题 ，每题 2 分 ，共计24分 ， ）

1. 下列现象中，属于分子热运动的是（        ）

A.放在水中的花粉粒不停的无规则运动 B.桂花飘香

C.落叶随秋风四处游走 D.打扫校道时可见尘土飞扬

2. 由比热容的公式，判断下列哪种说法是正确的（        ）

A.物质的比热容跟它的热量成正比 B.物质的比热容跟它的质量成反比

C.物质的比热容跟它的温度变化成反比

D.比热容是物质的特性之一，不随热量、质量、温度的变化等因素改变而改变

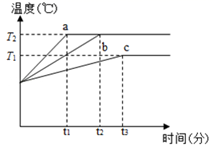
3. 下列关于温度、内能和热量的说法中，正确的是（        ）

A.一个物体温度升高，它的内能一定增加

B.一个物体温度升高，它一定是从外界吸收了热量

C.炒菜时主要是通过做功的方式使食物的内能增加的

D.热传递过程中，热量总是从内能多的物体转移到内能少的物体

4. 如图是用相同的加热装置对、、(已知质量关系为)三种物质加热至沸腾时它们的温度随时间变化的图象，下列对图象的分析正确的是（         ）  


A.的比热容大于的比热容 B.时间内物质的温度不变，内能不变

C.温度从升高到时，物质吸收的热量比多 D.如果、是同种物质，的质量大于的质量

5. 关于热机的效率，下列说法正确的是（        ）

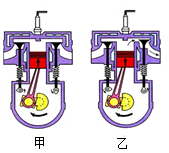
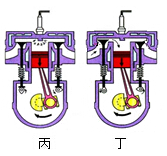
A.效率高的热机燃料的利用率低 B.效率高的热机功率一定大

C.效率高的热机功率一定小 D.在做了相同的功时，效率高的热机消耗燃料少

6. 下列为小华同学的物理笔记，说法不合理的是（        ）

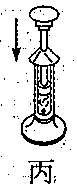
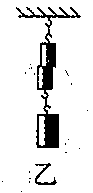
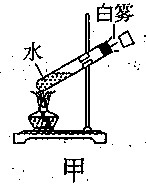
A.物体吸收了热量，内能增加，温度一定升高 B.丝绸摩擦玻璃棒的过程中丝绸得到电子

C.用水冷却汽车发动机，利用了水比热容大的性质 D.使燃料燃烧更充分可提高热机的效率

7. 汽车已经成为现代生活不可缺少的一部分，汽车多数采用汽油机作为发动机，如图是四冲程汽油机的工作循环示意图，下列说法中错误的是（        ）  
  

A.汽油机一个工作循环正确的顺序是：丁丙甲乙 B.甲冲程中的能量转化是：机械能转化为内能

C.丙冲程中存在的能量转化是：化学能转化为内能 D.依靠飞轮惯性完成的冲程是：甲、乙、丁冲程

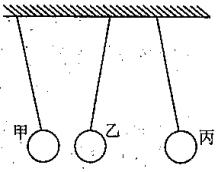
8. 如图所示，关于热现象的四幅图，下列选项解释正确的是（        ）  


A.甲图塞子被弹出是因为白雾给它传递了热量

B.乙图两个压紧的铅块能吊起一个重物，两铅块未被拉开说明分子间存在斥力

C.丙图活塞下压，通过做功改变管内空气的内能，使其温度升高，达到棉花的着火点

D.丁图的内燃机的排气冲程，该冲程将燃料的内能转化为活塞的机械能

9. 将甲、乙、丙三个轻质泡沫小球用绝缘细线悬挂在天花板上，静止时其位置如图所示，已知乙球因与用丝绸摩擦过的玻璃棒接触所带电，下列说法正确的是（        ）  


A.一定是甲球带负电、乙丙两球均带正电 B.一定是甲球带正电、乙丙两球均带负电

C.可能是甲球不带电、乙丙球均带正电 D.可能是甲球不带电、乙丙球分别带正负电

10. 如图所示，当带电体接触验电器的金属球时，两金属箔张开一个角度，下列说法正确的是（ ）  

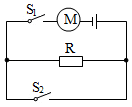
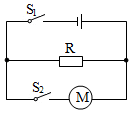
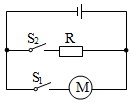
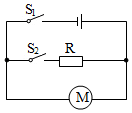

A.若带电体带正电荷，则这一瞬间电流方向从金属箔到带电体

B.若带电体带负电荷，则这一瞬间电流方向从带电体到金属箔

C.若带电体带正电荷，则验电器就有一部分电子转移到带电体上

D.若带电体带负电荷，则验电器就有一部分正电荷转移到带电体上

11. 磁炉在使用过程中，为了避免因温度过高而烧坏线圈，当发热体 工作时，起降温作用的风扇要处于工作状态；当发热体 停止工作后，风扇仍会继续工作一段时间，然后才停止工作，下图中符合该电路设计要求的是（        ）

  
A. B. C. D.

12. 下列关于物理中常见电现象和磁现象的说法中一定正确的是（        ）

A.两个轻质小球放在一起时相互排斥，则两球一定带同种电荷

B.一个开关能同时控制两盏灯，则这两盏灯一定是串联的

C.丝绸摩擦玻璃棒时，丝绸上的正电荷转移到了玻璃棒上

D.电功率相同的电热水壶和电风扇工作相同的时间，发热一定相等

二、 填空题 （本题共计 8 小题 ，每空1分，共计19分 ， ）

13. 酒精和水充分混合后，其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\_\_\_\_\_\_\_\_．红墨水在热水中比在冷水中扩散快，说明分子运动的快慢与\_\_\_\_\_\_\_\_有关．

14. 打扫房间时，小明发现尘土飞扬，\_\_\_\_\_\_\_\_\_（属于/不属于）分子的运动；用干绸布擦穿衣镜，发现擦过的镜面黏上细小绒毛，这是因为擦过的镜面带了电，带电体有\_\_\_\_\_\_\_\_的性质．

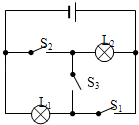
15. 一台汽油机飞轮的转速为，在内汽油机对外做了\_\_\_\_\_\_\_\_次功，如果汽油机在一段时间内消耗了汽油，若这些汽油完全燃烧，可放出热量\_\_\_\_\_\_\_\_，汽油机用水作冷却液，是利用水的\_\_\_\_\_\_\_\_大的特点．（） 

16. 液氢燃料具有来源广、热值高、无污染等特点．完全燃烧热值为液氢放出来的热量相当于完全燃烧\_\_\_\_\_\_\_\_热值为的焦炭所放出的热量．若液氢在使用中未完全燃烧，则其热值将\_\_\_\_\_\_\_\_；若一瓶液氢用去了一半，则剩余液氢的热值将\_\_\_\_\_\_\_\_（后两空均选填“变大”“变小”或“不变”）．

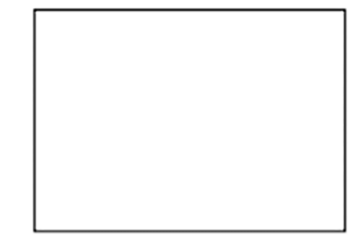
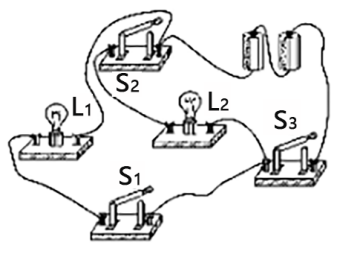
17. 露天燃烧秸秆会严重污染环境，若将秸秆制成“秸秆煤”可提高秸秆的利用率．秸秆煤的热值为，完全燃烧的秸秆煤可放出\_\_\_\_\_\_\_\_的热量；在一标准大气压下，若这些热量的被、的水吸收，则水温能升高\_\_\_\_\_\_\_\_．[已知水的比热容是]

18.用干燥的塑料梳子梳理干燥的头发，头发随着塑料梳飘动，表明塑料梳和头发所带的电荷是\_\_\_\_\_\_\_\_；头发越梳越蓬松，是由\_\_\_\_\_\_\_\_导致的．

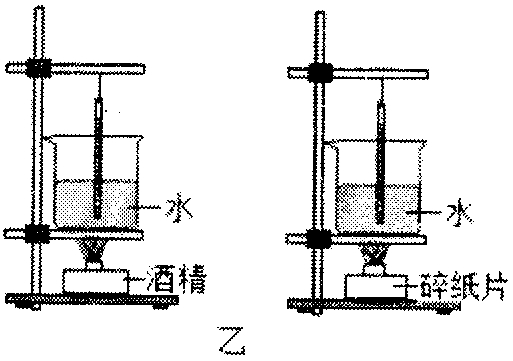
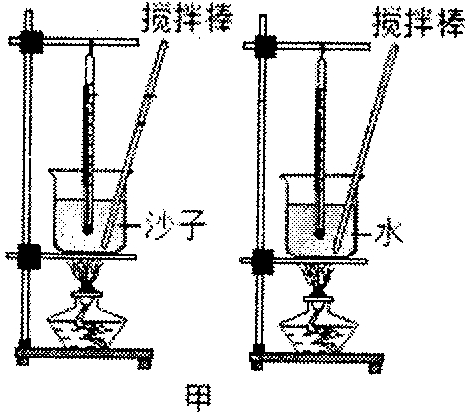
19. 为了保护环境，我国大力发展新能源电动汽车，新能源电动汽车在充电过程中电动汽车的电池相当于电路中的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“电源”或“用电器”）；汽车同行时要遵守“红灯停，绿灯行，黄灯亮了等一等”的交规，路口的交通指示灯是\_\_\_\_\_\_\_\_联的．

20. 如图所示电路中，只闭合、时，灯、是\_\_\_\_\_\_\_，只闭合时，灯、是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“串联”或“并联”），同时闭合开关、、会造成\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“通路”“开路”或“短路”）．  
 

三、 作图题 （本题共计 1 小题 ，共计3分 ， ）

21. （3分） 请根据如图的实物连接情况在方框中画出相应的电路图．  


四、 实验探究题 （本题共计 1 小题 ，共计10分 ， ）

22.(10分) 小明同学探究了“不同物质吸热升温的现象”，同时又探究了“不同燃料燃烧的放热能力”，他设计了两组实验装置如图所示：  


（1）你认为研究不同燃料燃烧的放热能力应选用\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“甲”或“乙”)组器材．

（2）观察甲、乙两图，除了图中相同的器材，还要用到的相同器材是\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）秒表是用在\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“甲”或“乙”)组实验中．甲组实验是通过\_\_\_\_\_\_\_\_来反映物质吸收热量的多少，乙组是通过\_\_\_\_\_\_\_\_来反映燃料放出热量的多少．

（4）若甲图中被加热的水的质量是，内水温升高了，水吸收的热量是\_\_\_\_\_\_\_\_；水比热容大的应用\_\_\_\_\_\_\_\_（举一例即可） ．

（5）购买一盒薯片，设计实验估测薯片的热值，应选用上述\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“甲”或“乙”)组来进行测量，然后将实验结果与包装盒上注明的薯片的热值进行比较，结果是\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“偏大”或“偏小”)，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_．

五、 解答题 （本题共计 2 小题 ，共计14分 ， ）

 23.(6分) 燃气热水器的优点是加热快、热效率高，某品牌燃气热水器采用天然气做燃料，当只有该热水器工作时，把的水从加热到，天然气表的示数由变为，已知水的比热容为，天然气的热值为．试求：

（1）此过程中，水吸收的热量是多少？

（2）消耗的天然气完全燃烧放出的热量是多少？

（3）该热水器本次加热的效率是多少？

24.(8分) 如图所示，为了学生的安全我省购置了一批“大鼻子”校车，校车满员时人和车的总质量为，车轮的总着地面积为，校车以的速度在平直公路上到学校匀速直线行驶，所受阻力是总重力的倍．  


（1）满员的校车静止在水平地面上时对地面的压强．

（2）校车在这内行驶的路程．

（3）满员的校车在这内牵引力做的功及其功率．

（4）若汽车发动机的效率为，则消耗多少汽油？（汽油的热值为）

