**崇德实验学校2020下学期九年级（上）9月月考物理试卷**

**一、单项选择题（30分，每小题3分）**

**1**．向配有活塞的厚玻璃筒注入一些水，用力压活塞，发现水的体积没有明显变小。这是由于水分子之间：（ ）

A．有间隙； B．没有间隙； C．存在斥力； D．存在引力

2．下列实例中，能说明分子在永不停息地运动着的是（　　）

A．打扫卫生时灰尘四处飞散 B．放入水中的糖使水变甜

C．看到烟雾在空中弥漫 D．固体很难被压缩

3．如图所示的事例中，不是通过做功的方式改变物体内能的是（　　）

A．锯木头锯条发热 B．划火柴点火

C．铁丝来回弯折温度升高 D．烧水时水温升高

4．下列对能量转化的描述不正确的是（　　）

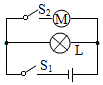
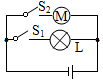
A．蓄电池充电：电能→化学能

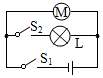
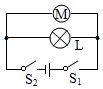
B．发电机发电：电能→机械能

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

5．投影仪主要由散热风扇和高亮度灯泡组成，灯泡工作时会释放大量的热量，要及时散热，即使灯泡熄灭以后散热风扇还要继续工作一段时间，以保护投影仪。因此，关闭投影仪时不能直接拔下电源插头。下列的四个简化电路图中，能起到类似保护作用的最优电路是（　　）

A． B．

C． D．

6．如图所示，连入电路中的电阻R1、R2、R3，各自允许通过的最大电流分别为I1、I2、I3，且I1＜I2＜I3，则此部分电路中允许通过的最大电流是（　　）



A．I1 B．I2 C．I3 D．I1+I2+I3

7．下列关于电压的说法不正确的是（　　）

A．电压是形成电流的原因

B．电源是提供电压的装置

C．电路中有电流，则电路两端一定有电压

D．电路两端有电压，则电路中一定有电流

8．下列关于热机的说法中，正确的是（　　）

A．热机是把内能转化为机械能的装置

B．热机是把机械能转化为内能的装置

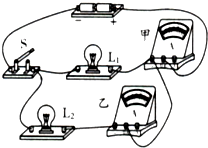
C．只要对内燃机不断革新，它可以把气体的内能全部转化为机械能

D．只要技术足够的好，热机效率可以达到百分百。

9．有甲、乙、丙、丁四个轻质小球，乙带正电，把四个小球分别两两靠近时，发现乙吸引甲，丙吸引乙，丁吸引丙也吸引甲，则甲球（ ）

A、一定带负电 B、一定带正电 C、一定不带电 D、可能带负电，也可能不带电

10．如图所示的实物电路中，当开关闭合时，甲电流表的示数为0.5A，乙电流表的示数为0.2A，则下列判断正确的是（　　）



A．通过灯L1的电流为0.5A B．通过灯L1的电流为0.3A

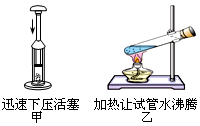
C．通过灯L2的电流为0.7A D．通过灯L2的电流为0.3A

**二、填空题（共22分，每空1分）**

11．汽锅鸡是云南的名菜之一，“舌尖上的中国”曾播放过。其做法是：将盛有小鸡块和佐料的汽锅（如图）放在盛有清水的汤锅之上，再放到火上蒸。为了保持鸡肉原汁原味，主要是蒸汽通过汽锅中间的气嘴将鸡蒸熟。在此过程是通过　 　方式改变鸡的内能，蒸熟后，闻到鸡的浓香味，这是因为分子在永不停息的做　 　。



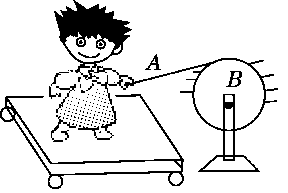
1. 改变内能有不同的方式，图甲是在一个配有活塞的厚壁玻璃筒里放一小团蘸了乙醚的棉花，当迅速压下活塞时，可看见筒内棉花燃烧起来。这是通过　 　方式使玻璃筒内的空气内能增加，温度升高，达到棉花的燃点，使棉花燃烧。图乙是通过　 　 方式改变水的内能。



13.某汽油机飞轮的转速为2400R/min，则这台汽油机在1s内对外做功 次，共完成了 个冲程。

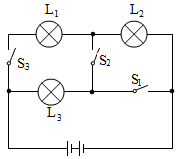
14．同种物质组成的甲、乙两个物体，其质量m甲：m乙＝4：1，升高的温度t甲：t乙＝2：3，那么它们吸收的热量Q甲：Q乙＝　 　，热传递发生的条件是存在　 　。

15．如图所示，A为导体，B为带电体。有一位小姑娘站在绝缘台上，当她手扶导体时，她的头发向四周“炸开”，这是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；若带电体带负电，则A、B之间瞬时电流方向是由\_\_\_\_\_\_\_\_到\_\_\_\_\_\_\_\_。

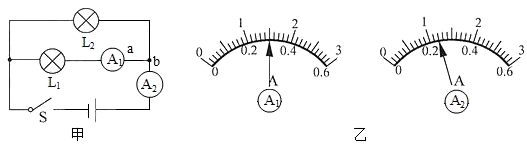


16．“涡轮增压”是目前在各种汽油机和柴油机中采用的一项节能、提高热机功率的技术。它是利用热机排出的废气带动涡轮旋转，先将新鲜空气压缩后再送入内燃机的进气口。这样做的好处是　 　（填“增大”或“减小”）排出废气所带走的能量，　 　（填“提高”或“降低”）内燃机的效率。

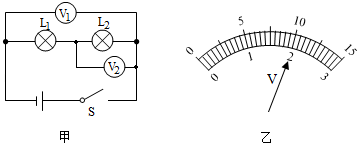
17．如图所示的电路中，当只闭合开关S1时，能发光的灯有　 　；当只闭合开关S2时，能发光的灯有　 　；当开关全部闭合时，能发光的灯是　 　。



18.如图甲所示电路，当开关S闭合后，电流表的指针偏转如图乙所示积电流表A2的读数应为　 　A，通过L2的电流　 　A



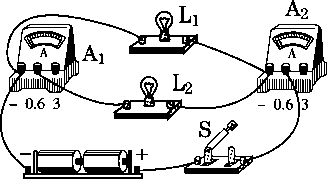
19．小新按图甲所示的电路进行实验，当闭合开关，用电器正常工作时，电压表V1和V2的指针位置完全一样，如图乙所示，则电压表V1的示数为　 　V， L1两端的电压大小为　 　 V。



20．每到傍晚，街道旁的路灯就一起亮起来；天亮时它们又一起熄灭。你认为同一条街道旁的各个路灯的连接方式应是 　 ；每个用电器和控制它的开关的连接方式为　 　。（选填“串联”、“并联”或“串并联均可”）

**三、作图题（共6分，每题3分）**

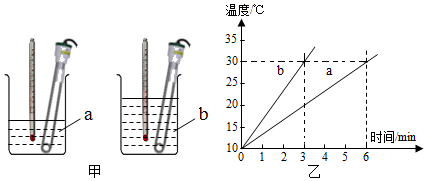
21．请根据图中所示的实物图，画出对应的电路图。



22．请按图甲所示的电路图，用笔画线代替导线连接图乙的实物。

**四、创新设计与实验探究（共15分）**

23.如图甲，在探究“不同物质吸热能力”的实验中：



（1）在两个相同的烧杯中加入初温相同、　 　相同的水和煤油；实验时选用两个相同的电加热器加热，目的是使水和煤油在相同时间内　 　。

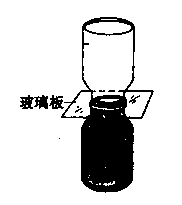
（2）实验中记录下两种物质温度随时间的变化图象并描出了如图乙所示的图象，由图可知b物质是　 　，分析图象还判断出　 　（水/煤油）的吸热能力较强。

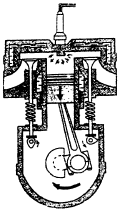
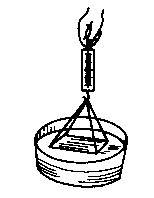
（3）本实验采用的主要实验方法是　 　。

24.请看图回答下列问题：

（1）如图所示，红棕色的二氧化氮气体的密度大于空气的密度，为了探究分子做无规则运动，当抽去玻璃板后，过一段时间，看见另一个瓶子里也出现了红棕色二氧化氮气体，则该红棕色气体应装在 面。（选填“上”或“下”）。

（2）把一块表面很干净的玻璃板挂在弹簧秤下面，手持秤上端，把玻璃板往下放到刚好和一盆水的水面接触（如下右图）再慢慢提起弹簧秤，发现弹簧秤示数大于玻璃板的重力，这说明了 。





(3) 内燃机的一个工作循环有四个冲程，图中表示的是 \_ 冲程，它将 \_\_能转化为 \_ 能。

25.小明、小华、小军三位同学在物理实验时，对“串联电路电压规律”进行探究。

【猜想与假设】串联电路总电压等于各用电器两端的电压之和

（1）按电路图连接电路；

（2）闭合开关，用电压表测出L1两端的电压；

（3）在测L2两端的电压时，小明同学为了节省实验时间，采用以下方法：电压表所接的B接点不动，只断开A接点，并改接到C接点上。

（4）测出AC间的电压。

【交流与评估】

（1）在连接电路时，开关必须　 　；

（2）小明用上面的方法不能测出L2两端的电压，理由是　 　；

（3）方法改进后，所测出AB、BC、AC间的电压记录在下面表格中。小明同学在这个实验设计方案上还存在的不足之处是　 　；

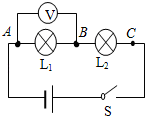
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UAB/V | UBC/V | UAC/V |
| 2.0 | 1.8 | 3.8 |

（4）小华同学在用电压表测电压时，电压表指针偏转角度每次均很小，这是由于　 　；

A．电压表没有并联在电路中 B．“+”、“﹣”接线柱接反

C．电压表量程选择太大 D．电压表量程选择太小

（5）小军同学按图示电路图连接电路，闭合开关后发现L2灯亮，L1灯不亮，电压表的示数为0，造成该现象可能的原因是　 　。



**五、计算题（每小题6分，共12分）**

26. 用煤气灶把1kg、初温为20℃的水烧到70℃，消耗了10g煤气。则水吸收的热量为多少J？煤气完全燃烧放出的热量为多少J？煤气灶烧水的效率为多少？（q煤气＝4.2×107J/kg）

27．随着社会的发展，汽车已走进寻常百姓家．一辆小轿车以某一速度在平直路面上匀速行驶100km，消耗汽油10L．若这些汽油完全燃烧放出的热量有30%用来驱动汽车做有用功，所用汽油的热值为4.6×10**7**J/kg，密度为0.7×10**3**kg/m**3**，求：  
（1）这些汽油完全燃烧放出的热量；（3分）  
（2）这辆轿车以72Km/h的速度匀速行驶受到的阻力；（3分）

**九年级第一学月物理考试答案**

（总分 85分）

**一、单项选择题（每题3分，共30分）**

**1-10： CBDBC ADADB**

**二、填空题（每空1分，共18分）**

**11、热传递 无规则运动**

**12、 做功； 热传递；**

**13. 20 80**

**14、8：3； 温度差； 15．减小； 提高**；

**16、同种电荷相互排斥 A B**

**17、L3 L2和L3 L1和L3**

**18、0.3 0.9**

**19、 10 8**

**20、并联 串联**

**三、作图题（每空1分，共19分）**

**21、 22、 略**

**四、创新设计与实验探究（共15分）**

**23、（1）质量 吸收相同的热量 （2） 煤油 水 （3） 控制变量**

**24、（1）下 （2）分子之间存在着引力 （3）做功 内能 机械能**

**25、（1）断开；（2）电压表正负接线柱接反了；（3） 只进行了一次实验，结论具有片面性； （4） C；（5） L1短路；**

**五、计算题（6分+6分=12分）**

**26、**2.1×105J；4.2×105J；50%；  **2、（1）3.22×108J (2) 966N**