**九年级物理随堂练习（二）**

总分：100分

**一、选择题（本大题共12小题，每小题3分，共36分。第1~10题为单选题，每小题只有一个选项符合题意。第11、12题为双选题，选对但少选得2分，错选得0分）**

1．下列现象中能说明分子热运动的是（ ）

A．烧废纸时看到烟雾在空中弥漫 B．大雪纷飞

C．走到花园闻到花香 D．尘土飞扬

2．下列事例中，利用热传递改变物体内能的是（ ）

A．弯折铁丝，铁丝会发热 B．夏天双手捂住冰袋感觉凉爽

C．冬天两手相互摩擦感到暖和 D．用锯条锯断木头时，锯条会发热

3．关于温度、内能和热量，下列说法正确的是（ ）

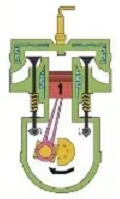
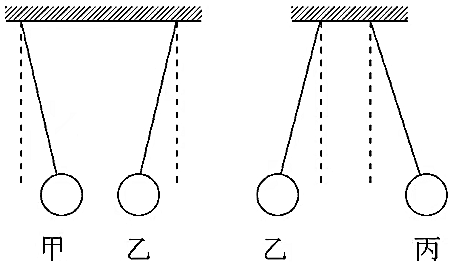
A．内能小的物体也可能将热量传递给内能大的物体 B．物体温度越高，含有的热量越多

C．物体吸收热量，温度一定升高 D．物体的温度为0℃时，其内能也为零

4．如图，汽油机处于工作过程中的某个冲程，对此冲程下列叙述正确的是（ ）

A．压缩冲程，机械能转化为内能 B．压缩冲程，内能转化为机械能

C．做功冲程，机械能转化为内能 D．做功冲程，化学能转化为机械能

第4题图 第6题图

5．下列都是导体的是（ ）

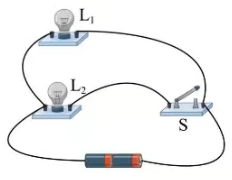
A．水银、人体、大地 B．石墨、油、大地

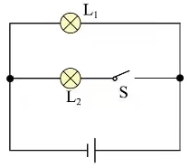
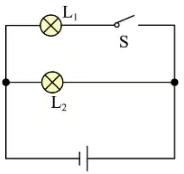
C．塑料、干木柴、橡胶 D．铁、陶瓷、玻璃

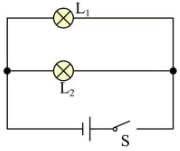
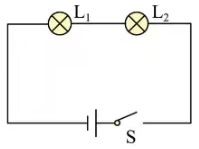
6．三个轻质小球，相互靠近时情景如图所示，已知甲带负电，那么乙、丙的带电情况是（ ）

A．乙带正电、丙带正电 B．乙带负电、丙带负电

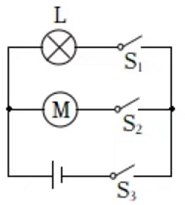
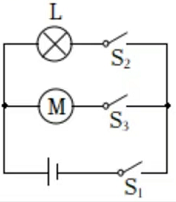
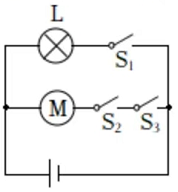
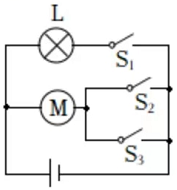
C．乙带正电或不带电、丙带正电 D．乙带负电或不带电、丙带负电

7．与如图所示实物图相对应的电路图是（ ）

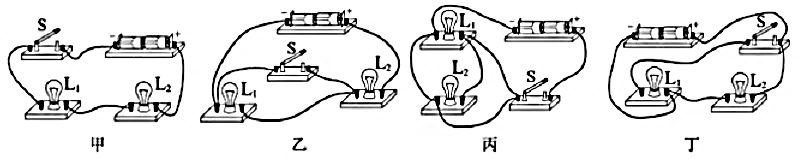
A． B．

C． D．

8．车站“云防疫”闸机可以自动实现防疫码、身份证查验功能。当旅客健康码为黄色或者红色时，开关S1闭合，红灯L1亮起报警。当健康码为绿色时，开关S2闭合，再刷身份证，开关S3闭合，电机M启动，挡板打开放行。以下电路设计符合要求的是（ ）

A．B．C．D．

9．实验小组的同学连接了四个电路（如图）来探究开关的控制作用，下列判断正确的是（ ）



A．甲电路中，开关S只控制L1 B．乙电路中，闭合开关S，两灯都亮

C．丙电路中，闭合开关S，L1亮，L2不亮 D．丁电路中，断开开关S，L1不亮，L2亮

10．下面是小理同学对身边的一些电路工作情况进行观察分析得出的判断，共中不正确的是（ ）

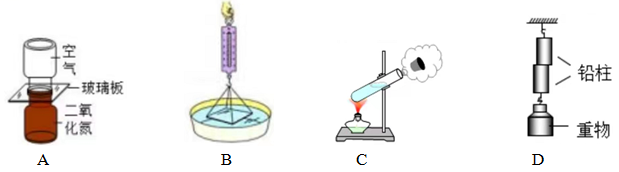
A．冰箱制冷压缩机和照明灯有时同时工作，有时单独工作，因此它们是并联的

B．马路两旁的路灯，晚上同时亮，早上同时熄，它们是串联的

C．家里的台灯与其控制开关是串联的

D．节日小彩灯是串联的

11．下列现象和推断符合实际的是（ ）

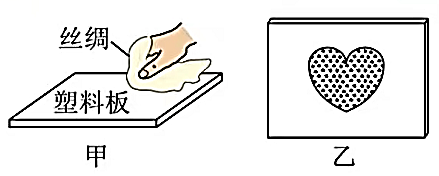


A．抽去玻璃扳，两瓶中的气体都会变成红棕色。推断：分子在不停地做无规则运动

B．稍稍用力向上拉玻璃板，弹簧测力计示数变大。推断：分子间有引力

C．试管中水蒸气推动塞子冲出去时，水蒸气的内能增加

D．将两个铅柱的底面削平、削干净，然后紧紧压在一起，下面吊一重物都不能把它拉开，这是因为分子在不停地运动

12．如图甲所示，小丽在透明塑料板下放了一张爱心的图案，用丝绸裹住手指，照着图案用力麽擦塑料板后，均匀撒上木屑，竖起塑料板轻敲，板上就留下了一颗由木屑组成的爱心，如图乙所示，这个过程模拟了静电复印。下列说法正确的是（ ）

A．塑料板是绝缘体

B．摩擦过程中创造了电荷

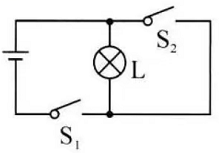
C．靡擦后的塑料板和丝绸带上了同种电荷

D．木屑留在塑料板上是由于带电体吸引轻小物体

**二、填空题（本大题共5小题，每空2分，共22分）**

13．用来装修房屋的人造木坂粘接剂中含有甲醛等有毒物质，会造成室内环境污染，这是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_现象，这种现象在夏天特别严重，因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_越高．分子运动越剧烈。

14．如图所示，用炭火烤羊肉串的过程是利用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方式增加羊肉的内能，木炭燃烧过程是化学能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_能的过程。

第14题图 第16题图

15．“汽车不但要吃油，有时也要喝水”，汽车用水作为发动机冷却液是因为水的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，水的比热容为4.2×103J/（kg·℃），某汽车由于水箱中水的汽化，当水箱中的水减少了三分之一以后，则剩下的水的比热容是\_\_\_\_\_\_\_\_J/（kg·℃）。

16．在如图所示的电路中，

（1）当S1、S2都断开时．称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_路；

（2）当S1、S2都闭合时，称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_路；

（3）当S1闭合、S2断开时，称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_路。

17．如图甲所示，验电器A带正电，B不带电，A带正电的原因是它\_\_\_\_\_\_\_（选填“得到”或“失去”）电子。如图乙所示，用金属捧将验电器A、B的金属球连接起来的瞬间，金属棒中的电流方向是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“向左”或“向右”）



**三、实验题（本大题共4小题，第18题6分，第19题6分，第20题10分，第21题6分，共28分）**

18．如图所示，在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，看到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。这是因为活塞压缩空气，使空气的内能\_\_\_\_\_\_\_\_\_，温度升高，这一过程与内燃机工作的\_\_\_\_\_\_\_\_\_冲程原理相同。

 19．在实验课上，为比较不同物质吸热的情况，各实验小组用如图所示的实验装置完成实验。（实验过程中水和食用油的温度均未达到沸点）。

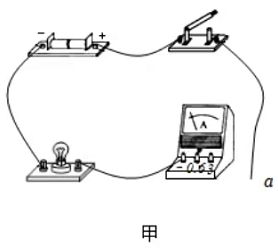
（1）小明设计的实验表格如下，则表格中横线处应填写的内容是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 质量/kg | 初温/℃ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 升高的温度/℃ | 加热时间/min |
| 水 |  |  |  |  |  |
| 食用油 |  |  |  |  |  |

（2）实验中应测出\_\_\_\_\_\_\_\_\_相等的水和食用油；

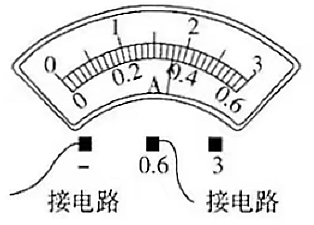
（3）小明通过实验发现在加热时间相同时，食用油的温度变化较大。根据这个现象可知：水和食用油相比较，\_\_\_\_\_\_\_\_\_的吸热能力强。

20．小理使用电流表测量小灯泡的电流，连接的实验电路如图甲所示。



（1）如果不能估计电流大小，他应把导线a接到电流表标有\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“-”“0.6”或“3”）的接线柱上，通过开关来试触并观察；

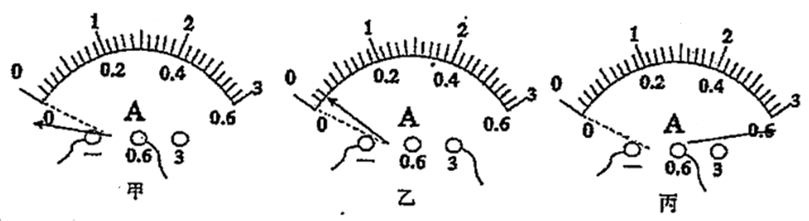
（2）如果电流表示数如图所示，则测出的电流是\_\_\_\_\_\_\_\_\_A。



（3）甲、乙、丙三位同学在做“用电流表测电流”的分组实验中，闭合开关前，他们的电流表指针均指在零刻度线处。当闭合开关时，发现电流表指针摆动分别出现了如下图甲、乙、丙所示的三种情况。他们讨论分析知道，电流表的使用通常存在有三种问题：

①电流表所选量程偏大；②电流表所选量程偏小；③电流表的正负接线柱接反。

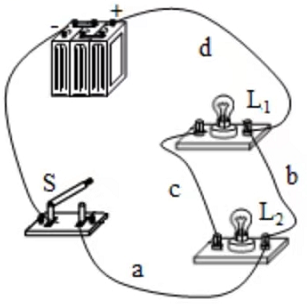
请判断，甲同学的问题是\_\_\_\_\_（填序号），乙同学的问题是\_\_\_\_\_（填序号），两同学的问题是\_\_\_\_\_（填序号）。



21．小理在连接串联电路的实验中：

（1）在连接电路的过程中，开关应该\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“断开”或“闭合”）。

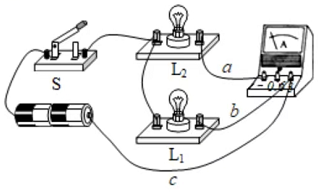
（2）小刚连接了如图所示电路，如果合上开关，两个灯泡都将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“不会发光”或“会被烧坏）。



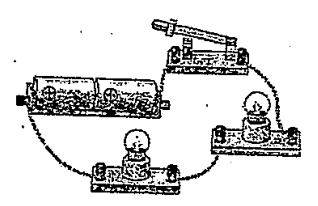
（3）正确连接电路后，若把L1的灯泡拧下来，则看到的现象是灯泡L2不亮，说明在串联电路中，各个用电器之间\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“互不”“相互”）影响。

四、作图题（本大题共1小题．共4分）

22．（1）只改动一根导线，使电流老测量干路电流。在改动的导线上画“×”，并画出改动后的导线。



（2）画出下列实物图对应的电路图。

  
**五、计算题（本大题共2小题，第23题4分，第24题6分，共10分）**

23．为了给同学解释“沙漠地区昼夜温差大，而沿海地区昼夜温差小”这一现象，小理采用计算的方法来解释。已知水的比热容为4.2×103J/（kg·℃），干泥土的比热容为0.84×103J/（kg·℃）。

（1）求10kg的水升高5℃需要吸收的热量；

（2）若这些热量全部被10kg的干泥土完全吸收，求干泥土升高的温度。

24．“垃圾分类，绿色环保”，合理分类并利用垃圾可以变废为宝。某垃圾处理厂处理垃圾时，在一定条件下，1t分类后的垃圾能“榨”出140kg燃料油。若某小区每天产生3t垃圾，[该燃料油的热值q=4×107J/kg，q煤=3×107J/kg，c水=4.2×103J/（kg·℃）。求：

（1）这3t垃圾“榨”出的燃料油完全燃烧能释放多少热量；

（2）这些热量相当于完全燃烧多少煤；

（3）若这些热量有30%被初温为20℃、质量为105kg的水吸收，则水的温度升高多少。

**参考答案**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | C | B | A | A | A | A | A | C | D | B | AB | AD |

**二、填空题**

13．扩散 温度

14．热传递 内

15．比热容大 4.2×103

16．断 短 通

1. 得到 向右
2. **实验探究题**

18．硝化棉自燃 增大 压缩

19．末温/℃； （2）质量； （3）水

20.（1）3； （2）0.38； （3）③ ① ②

21.（1）断开； （2）不会发光； （3）互相

22．作图略

**四、综合计算题**

23．（1）2.1×105J

（2）25℃

24．（1）1.68×1011J

（2）560kg

（3）12℃