**河北省邢台市临西县2020届九年级（实验班）上学期期中考试物理试题**

卷I (选择题，共43分)

一、选择题(本大题共20个小题，共43分。1~17小题为单选题,每小题只有一个选项符合题意，每小题2分; 18~20 小题为多选题,每小题有两个或两个以上选项符合题意，每小题3分，选对但不全得2分，多选、错选得0分)

1.下列物理量与测量仪器对应关系不正确的........................... ( )

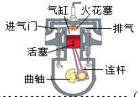
A.长度一 刻度尺

B.电压一电压表

C.时间一停表

D.电阻一-电能表

2.如图所示是四冲程汽油机的剖面图，关于其四个冲程的描述正确的......... ( )

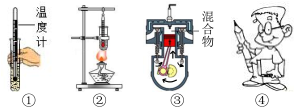
A.吸气冲程中，汽油和空气的混合物进入汽缸

B.压缩冲程中，通过做功的方式使汽缸内气体的内能减小.

C.做功冲程中，燃料释放的能量绝大部分转化为机械能

D.排气冲程中，废气带走了燃料释放的能量的极少部分

3.下图事例中，利用热传递改变物体内能的........................... ( )



A.晃动试管，沙子温度升高

B.烧水使水变热

C.汽油机汽缸内混合物被压缩，温度升高

D. 摩擦使笔杆变热

4.甲种燃料的热值大于乙种燃料的热值，下列说法正确的................ ( )

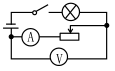
A.甲种燃料含的热量多，乙种燃料含的热量少

B.甲种燃料含的内能多，乙种燃料含的内能少

C.完全燃烧同质量的甲、乙两种燃料，甲燃料放出的热量多.

D.完全燃烧同质量的甲、乙两种燃料，乙燃料放出的热量多

5.如图所示的电路，滑动变阻器的滑片向左滑动的过程中，电流表和电压表的示数变化是............................................................... ( )

A.电流表示数变小，电压表示数变大

B.电流表、电压表示数都变大

C.电流表示数变大，电压表示数变小.

D.电流表、电压表示数都变小

6. 关于电流与电压，电阻的关系正确的是...... ( )

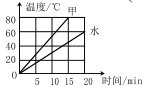
A.导体中的电流与导体两端的电压成反比

B.导体中的电流与导体的电阻成反比

C.在导体两端的电压一定时，导体的电阻与导体中的电流成反比

D.在导体的电阻--定时，导体中的电流与导体两端所加电压成正比

7.用两个相同的电热器给质量同为2kg的物质甲和水加热,它们的温度随时间的变化关系如图所示，据此判断甲物质10min吸收的热量................... ( )

A.5.04×105J

B.2.52×105J

C.4.2×105J

D.条件不足，不能计算

5 101520时间/min

8.用两只相同的电加热器，分别给相同体积的水和某种油加热，在开始和加热3min时各记录一次温度，如下表所示。已知ρ水=1.0×103kg/m3, c水=4.2×103J/(kg.°C)，ρ油=0.8×103kg/m3,加热的效率都为90%，油的末温没有达到它的沸点。下列说法正确的是... ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 加热时间(min) | 0 | 3 |
| 水的温度(°C) | 18 | 28 |
| 油的温度(°C) | 18 | 43 |

A.这种油的比热容为1. 68X103J/(kg·°C)

B.这种油的比热容为2.1X 103J/(kg·°C)

C.因为这种油的密度比水小，所以它的比热容比水小

D.加热效率没有达到100%，是因为电加热器没有把电能全部转化为内能

9. 有甲、乙两根镍铬合金丝，甲和乙等长，乙粗些,把它们并联在同一电路中，它们两端的电压分别为U甲和U乙，下列判断中正确的...................... ( )

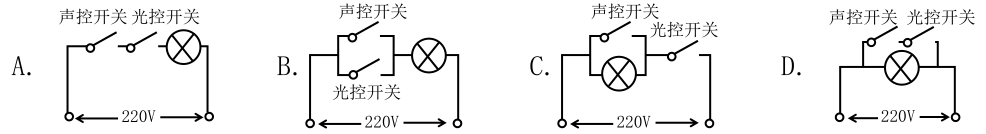
A. U甲=U乙

B. U甲<U乙

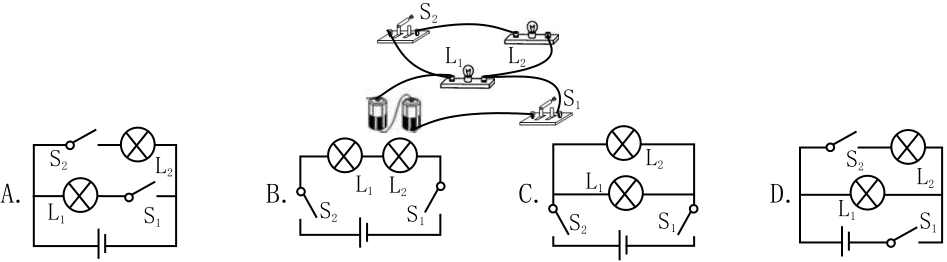
C. U甲>U乙

D.无法判断

10.为了节约电能，人们设计出一种由声控开关和光控开关共同控制楼道路灯的电路，要求只有当这两个开关都闭合( 即夜晚有人经过发声)时，灯才亮。则图中正确的是( )



11.与下图所示实验电路相对应的电路图....................... ( )



12.下列关于热现象的说法中正确的............................. ( )

A.物体的温度越高所含的热量越多

B.内燃机的做功冲程将机械能转化成内能

C.打扫卫生时灰尘飞扬说明分子在永不停息地做无规则运动

D.物质的比热容越大反映了物质吸收或放出热量的能力越强

13.小华有一发光棒，闭合开关，众小灯齐发光;一段时间后，其中一只小灯熄灭，如图所示，关于该小灯熄灭的原因以及众小灯的电路连接方式，下列猜想中合理的一组................................................ ( )

①若该小灯处断路，众小灯并联②若该小灯处短路，众小灯串联

③若该小灯处断路，众小灯串联④若该小灯处短路，众小灯并联

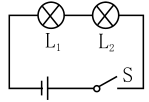
A.①②

B.③④

C.③

D.④

14.如图所示，灯泡L1、L2的电阻分别为10Ω、20Ω，闭合开关S，通过L1、L2的电流分别为I1、I2， 它们两端的电压分别为U1、U2， ................... ( )

A. I1: I2 = l:l，U1:U2 =2:1

B. I1: I2= 1:2，U1:U2 =1:1

C. I1: I2= 1:1，U1:U2 =1:2

D. I1: I2= 1:2，U1:U2 =1:2

15.下列说法正确的是.................................... ( )

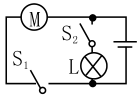
A.两个削平的铅块被紧压在- -起不易分开，是因为分子间只有引力，没有斥力

B.腌制咸鸭蛋，利用了分子在不停地做有规则运动

C.内燃机的压缩冲程，将机械能转化成内能.

D.常用水作汽车发动机的冷却液，是因为水的比热容较小

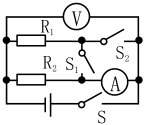
16.如图是一个简化了的玩具警车的电路图。下列说法中正确的............ ( )

A.灯L与电动机M是串联的

B.当S1、S2闭合时，通过灯L和电动机M的电流一定相等

C.灯L与电动机M在工作时是互相影响的

D.当S1、S2闭合时，灯L和电动机M两端的电压--定相等

17.如图所示的电路中，电源电压恒定不变，已知R1=3R2， 当S和S1闭合、S2断开时，电压表和电流表的示数分别为U1和I1;当S1断开、S和S2闭合时，电压表和电流表的示数分别为U2和I2,则U1:U2、L1:I2分别是...................... ( )

A.1:1、4:3

B.1:2、1:3

C.1:1、1:4

D.1:4、1:1

18. 下列对热学知识进行的归纳总结中，正确的.................... ( )

A.物体沿斜面下滑时通过做功增加了物体内能

B.水烧开将壶盖顶起时内能增加

C.海边昼夜温差小是因为水的比热容大

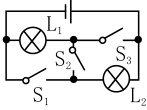
D.小蒸汽轮机利用内能转化成机械能来工作

19.无论是白天还是夜晚，人们漫步在海滨，会感到习习海风迎面吹拂，十分畅快。这样的风非常柔和，通常情况下，它白天从海上吹向陆地，夜晚从陆地吹向海上，如图，气象上把这种风称为“海陆风”。下列有关海陆风形成的原因的判断正确的...... ( )

A.由于海水的比热容大，受到太阳照射后，表面升温慢

B.陆地砂石的比热容小，受到太阳照射后，升温比较慢

C.白天由于陆地气温低、空气上升快而形成海面吹向陆地的海风

D.夜晚海水降温慢，海面气温较高，空气上升快而形成陆地吹向海面的陆风

20.如图所示，下列说法正确的是.... ( )

A.闭合S2，断开S1、S3，灯L1、L2串联

B.闭合S1、S3，断开S2，灯L1、I2串联

C.闭合S2、S3,断开S1，只有灯L1亮

D.闭合S1、S2，断开S3，只有灯L1亮

卷II (非选择题，共57分)

二、填空题(本大题共6个小题，每空2分，共26分)

21.在干燥的天气里，用塑料梳子梳头，发现越梳头发越蓬松，同时梳子还能吸引碎纸屑。前者是因为头发带 (选填“同”或“异”)种电荷而相互 后者是因为带电体有 \_的性质。

22.生活中有许多关于热现象的例子，如校园桂花开时香气四溢，该现象表明

; 雨后天晴，花枝上的水珠随花枝拂动而滚动不止，当两滴滚动的水珠相遇时，会汇合变成一滴较大的水滴，这说明分子间存在相互作用的

23.一个成年人参加一次长跑，身体消耗的能量为6.6×106J, 这些能量相当于完全燃烧0.55kg的干木柴才能得到，则干木柴的热值为 ，如果用掉一半后，干木柴的热值将\_\_\_\_\_\_\_ (选填 “变大”，“变小”或者“不变”)。

24.现代公交车采用天然气来代替燃油，某公交车在一段时间内消耗了500g天然气，若这些天然气完全燃烧，可放出 \_J 的热量(天然气的热值为4.2×107J/kg)。剩余天然气的热值 (填“增大”“减小” 或“不变”)。

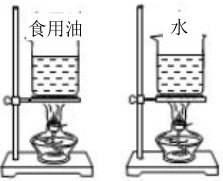
25.一般情况下，下列物品: 1、橡皮擦; 2、铅笔芯; 3、塑料尺; 4、钢尺: 5、盐水;6、食用油，其中属于导体的是 \_， 属于绝缘体的是\_ \_。(只填序号)

26.把质量为2kg,温度为25°C的水加热到75°C，水吸收的热量为 J, 这些热量相当于完全燃烧 m3的天然气所放出的热量。[c水=4.2×103J/(kg·C),q天然气=4.2× 107J/m3]

三、实验探究题(本大题共2个小题，每空2分，共20分)

27.为了比较水和食用油的吸热能力，小明用两个相同的装置做了如图所示的实验。实验数据记录如下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 质量/g | 初始温度/°C | 加热时间/min | 最后温度/°C |
| 水 | 60 | 20 | 6 | 45 |
| 食用油 | 60 | 20 | 6 | 68 |



(1)本实验中需要的测量仪器有天平、 、秒表;

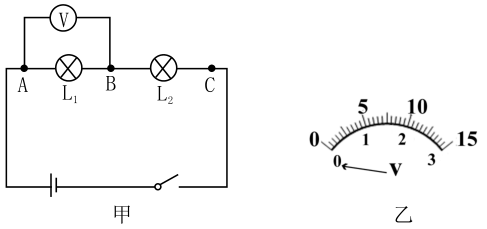
(2)从表中数据可知，水和食用油的质量相同，加热结束时，食用油的温度比水温度

(选填“高”或“低”)。

(3)在此实验中，如果要使水和食用油的最后温度相同，就要给水加热更长的时间,此时，水吸收的热量 (选填“大于”或“小于”或“等于”)食用油吸收的热量。

(4)实验表明， \_(选填 “水”或“食用油”)吸热的能力更强。

28.小明和小华同学在“探究串联电路电压的规律”实验中，都设计了如图甲所示的电路。



(1)连接电路前，小明发现电压表指针如图乙所示，接下来他要对电压表进行的操作是

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

(2)小明完成实验后，并把数据记录在下表中。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UAB/V | UBC/V | UAC/V |
| 1.4 | 1.4 | 2.8 |

分析实验数据得出两个实验结论:

①串联电路两端的电压 \_各部分电路两端电压之和。

②串联电路中，各部分电路两端电压相等。

(3)实验结束后小明和小华互相交流，小华指出结论②是错误的，造成结论错误的原因是

\_。另外，小明的实验在设计方案上还存在另一个不足之处是

(4)小明和小华还进行了深入交流，为了节省时间，利用原来的电路图，在测L2两端的电压时，电压表所接的B接点不动，只断开A接点，并把接线改接到C接点上，这个方法\_ (选填“能”或“不能”)测出L,两端的电压，理由是

四、计算与应用(本大题共2个小题，29题4分，30题7分，共11分)

29.太阳能具有环保、可再生等优点，某品牌太阳能热水器在一天的有效照射时间内，将热水器中质量为50kg、初温为15°C的水升高到55°C。(水的比热容c水=4.2×103J/kg·°C)求:

(1)热水器中水吸收的热量Q;

(2)若改用焦炭来加热这些水，需要完全燃烧多少千克焦炭? ( 焦炭的热值q=3×107J/kg，设焦炭放出的热量全部被水吸收)

30.甲、乙两地相距100km,在甲、乙两地之间沿直线架设了两条用同种材料制成的粗细均匀的输电线，投入使用前，需要对输电线进行测试。技术人员在甲地用电源、电压表和电流表接成如图所示电路进行测试，当在乙地输电线两端接入阻值为10Ω的电阻时(图中未画出)，电压表示数为5.0V，电流表示数为0.10A;保持电源电压不变，技术人员在某处将输电线线设置成短路(图中未画出)，再次测试时，电流表示数为0.25A。求:

(1)甲、乙两地间每条输电线的电阻值;

(2)短路位置离甲地的距离。

