1. **-2021学年度第一学期期末检测**

**九年级物理试题**

（时间：80分钟 总分：100分）

**一、单选题(本大题共10小题，共30分每题只有一项符合题目要求，选对得3分)**

1.关于温度、热量、内能，以下说法正确的是（   ）

A.物体的温度越高，所含的热量越多 B.0℃的冰没有内能

C.一个物体吸收热量时，温度不一定升高 D.温度高的物体内能一定大

2.甲、乙两台汽油机，甲的效率比乙高，则（ ）

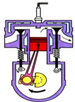
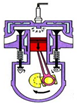
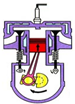
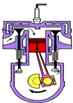
A. 甲消耗的汽油比乙消耗的汽油少

B. 消耗同样多的汽油，甲做的有用功比乙做的有用功多

C.甲每秒钟做的功比乙每秒钟做的功多

D.做同样多的有用功，甲消耗的汽油比乙消耗的汽油多

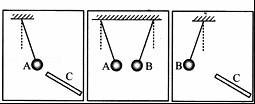
3.如图是汽油机工作时各种冲程的示意图，其中表示机械能转化为内能的冲程是（　　）   
A. B. C. D.



4.A、B是两个轻质泡沫小球，C是用毛皮摩擦过的橡胶棒，A、B、C三者之间相互作用时的场景如图所示，由此判断（　　）

A．小球A带正电 B．小球B带正电

C．小球B可能不带电 D．小球A可能不带电



第4题图 第5题图

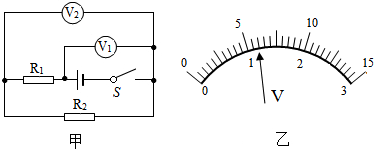
5．为了防止中考考试作弊，监考人员利用手持式金属探测器对考生进行检查（如图所示），当靠近金属物体时，在金属导体中就会产生涡电流，探测器发出警报．以下选项中也是利用该原理工作的是（　　）

A．电动机 B．电磁铁 C． 动圈式话筒 D．电铃

6.小刚利用电能表测某家用电器的电功率，当电路中只有这个用电器工作时，测得在15min内，消耗电能0.3kW•h，这个用电器可能是（　　）

A． 电冰箱 B． 空调机 C． 电视机 D． 收音机

7.如图所示，当甲电路中的开关S闭合时，两个电压表的指针位置均如图乙所示，则电阻R1和R2两端的电压分别为（　　）   
A.1.2V 6V   B.6V 1.2V   C.4.8V 1.2V  D.1.2V 4.8V

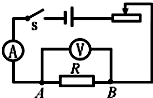


8.如图的电路中，电源电压保持不变．闭合开关S，当变阻器的滑片P向右移动时，不变的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A． | 菁优网：http://www.jyeoo.com电流表A的示数与电流表A1的示数的差值 |  |
|  | B． | 电压表V的示数与与电流表A的示数的比值 |  |
|  | C． | 电压表V的示数与与电流表A的示数的乘积 |  |
|  | D． | 电压表V的示数与与电流表A1的示数的乘积 |  |

1. 小刚用图所示电路在探究“通过导体的电流跟导体电阻的关系”．在实验过程中，当A、B两点间的电阻由5Ω更换成10Ω后，接下来，他应该采取的唯一操作是（　　）

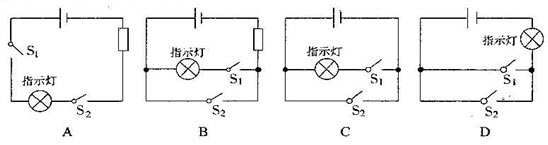
A.保持变阻器滑片不动



1. 将变阻器滑片适当向左移动   
   C.将变阻器滑片适当向右移动

D.增加电池的节数

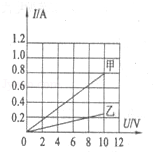
10.汽车的手刹车器（简称“手刹”）在拉起时处于刹车制动状态，放下时处于解除刹车状态。如果手刹处在拉起状态，汽车也能运动，但时间长了会损坏刹车片。有一款汽车设计了一个提醒司机的电路：汽车启动，开关S1闭合，手刹拉起S2闭合，仪表盘上的指示灯会亮；汽车不启动，开关S1断开，指示灯熄灭，或者放下手刹，开学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！关S2断开，指示灯也熄灭。下列电路图符合上述设计要求的是（　　）



**二、多选题(本大题共3小题，共12分，全部选对得4分，选对但不全得2分)**

11.已知铜的比热容比铝的比热容小，下列说法正确的（　 　）   
A.物体的比热容跟物体吸收和放出的热量有关   
B.将一块铜的质量减小一半，它的比热容不变   
C.质量相等的铝块和铜块，吸收相同的热量，铜块升高的温度多   
D.质量和初温都相等的铜和铝，放出相等热量后相接触，热传递的方向是从铜传给铝

12.两定值电阻甲、乙的I﹣U关系图象如图所示，现将甲和乙并联后接在电压为6V的电源两端，下列分析正确的是（ 　　）

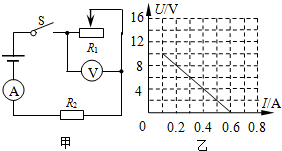


A．甲中的电流小于乙中的电流

B．甲两端的电压等于乙两端的电压

C．甲的电阻小于乙的电阻

D．甲消耗的电功率大于乙消耗的电功率

13.如图甲所示电路，电源两端电压不变。R1是滑动变阻器，R2是定值电阻。当开关S闭合后，逐步改变滑动变阻器接入电路的电阻值，根据电压表与电流表的示数，绘制的图像如图乙所示。下列判断正确的是( )

A. 电源两端电压为10V  
B. 电路消耗电功率的最大值为7.2W  
C. 变阻器R1接入电路的最大阻值为100Ω  
D. 定值电阻R2的电阻值为40Ω

**三、填空题(本大题共8小题，共15分)**

14.把等量的红墨水同时分别滴入质量相等的热水、冷水中，一段时间后观察到的现象（墨水散开，热水中散的更厉害），这个现象说明了组成物质的分子处在 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 之中，且 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 越高，分子运动越激烈．

15.李敏同学用电饭煲做饭，片刻后听到“噗-噗-噗”的响声，走近一看，发现水蒸气冲动了锅盖．他用学过的物理知识解释了这一现象：水蒸气对锅盖 \_\_\_\_\_\_ ，水蒸气的内能转化为锅盖的 \_\_\_\_\_\_ ．

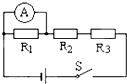
16.有的航天器火箭发动机用氢做燃料，这是因为氢的 \_\_\_\_\_\_ 很大，燃烧时对环境 \_\_\_\_\_\_ 污染（填“有”或“无”）．

17.将标有L1 “6V 3W”和L2 “6V 9W”的两盏灯串联在电路中，并使其中一盏灯正常发光，则加在电路两端电压是　\_\_\_\_\_\_V；此时灯L1的实际功率为　\_\_\_\_\_。

18.核电站是利用原子 释放的能量工作的，该能源属于 （填“可”或“不可”）再生能源．

19.如图所示, 在电磁铁的正上方用弹簧挂一条形磁铁。当开关闭合后, 条形磁铁与电磁铁的相互作用为 ( 填“吸引”或“排斥”) 。当滑片*P* 从*b* 端到*a* 端的滑动过程中, 弹簧的长度会变 ( 填“长” 或“短”).

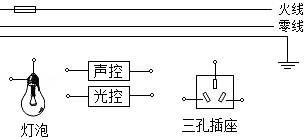
20.在如图电路中，电源电压不变，R1=R2=R3=6Ω．某同学误将一电流表并联在R1两端，闭合开关后，读得电流表示数为0.6A，则电源电压U= \_\_\_\_\_\_ V；发现错误后，该同学将图中电流表换成了电压表，则此时电压表的示数是 \_\_\_\_\_\_ V．

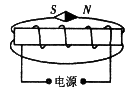


21.铭牌上标有“6V 10Ω”的电铃，要串联一个 \_\_\_\_\_\_ 欧姆的电阻，才能使它在9V的电压下正常工作．

**四、作图题(本大题共2小题，共4分)**

22.科研人员制成了“光控开关”（能在天黑时自动闭合，天亮时自动断开）和“声控开关”（能在有声音发出时自动闭合，无声时自动断开）。请将如图中的光控开关、声控开关、灯泡用笔画线代替导线正确连入电路，设计出只有在天黑且有声音时灯才亮的自动控制安全电路，并同时安装一个不受开关控制的三孔插座。

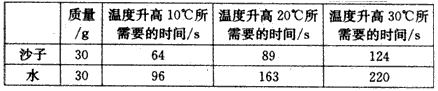


23.图中小磁针静止在通电螺线管旁，请你在图上标明：(1)电源的正负极；(2)通电螺线管的N、S极；(3)磁感线的方向

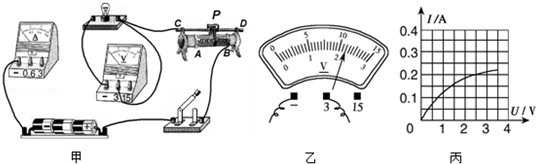
**五、实验探究题(本大题共2小题，24题每空1分，25题每空2分共17分)**



24.为了比较水和沙子吸热本领的大小，小明做了下图所示的实验：在2个相同的烧杯中分别装有质量、初温都相同的水和沙子，用两个相同的酒精灯对其加热，实验数据记录如下：   
（1）在此实验中，用加热时间的长短来表示物质\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。  
（2）分析下表中的实验数据可知；质量相同的水和沙子，升高相同的温度时，水吸收的热量\_\_\_\_\_\_\_（大于／小于／等于）沙子吸收的热量。  
（3）如果加热相同的时间，质量相同的水和沙子，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_升高的温度更高。



25.在测定“小灯泡额定电功率”的实验中，电源电压为4.5V，小灯泡额定电压为2.5V、电阻约为10Ω．



（1）本实验原理是 连接电路时开关应　 ，

（2）请你用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整.

（3）闭合开关前，图甲中滑动变阻器的滑片P应位于　 （选填“A”或“B”）端．

（4）小叶同学闭合开关，移动滑片P到某一点时，电压表示数（如图乙所示）为　 V，若他想测量小灯泡的额定功率，应将图甲中滑片P向　 （选填“A”或“B”）端移动.

（5）小向同学移动滑片P，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成图丙所示的I﹣U图象，根据图象信息，可计算出小灯泡的额定功率是　 W.

**六、计算题(本大题共3小题，26题6分，27题6分，28题10分共22分)**

26.用天然气灶烧水，燃烧0.6m3的天然气，可使100kg的水从20℃升高到70℃．已知水的比热容为c水＝4.2×103J/（kg•℃），天然气的热值为q＝7.0×107J/m3．求：

（1）0.6m3天然气完全燃烧放出的热量Q放。

（2）水吸收的热量Q吸。

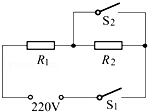
（3）燃气灶的效率?

27. 如表为一台电烤箱的铭牌，其内部简化电路如图所示，R1和R2均为电热丝．求：

(1)电烤箱在高温档时正常工作5min所消耗电能是多少？

(2)R1的电阻值是多少？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *XX*牌电烤箱 |  |
| 额定电压 |  | 220*V* |
| 额定功率 | 高温档 | 1100*W* |
| 额定功率 | 低温档 | 440*W* |

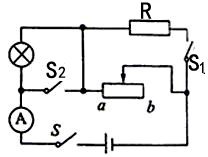


28.如图所示，电源电压为12V，且保持不变，已知滑动变阻器的最大值为18Ω，定值电阻R阻值为24Ω，小灯泡上标有“6V 6W”字样。

求(1)灯泡的电阻和正常工作时的电流各是多少?

（2）S闭合，S1、S2都断开时，要使灯泡正常发光，滑动变阻器接入电路中的阻值为多大?

(3)S、S1、S2都闭合时，调节滑动变阻器滑片到何处时，整个电路消耗的总功率最小?这个最小功率是多少?



**九年级物理试题答案**

（时间：80分钟 总分：100分）

1. **单选题(本大题共10小题，共30分每题只有一项符合题目要求，选对得3分)**

**1---5CBBDC 6--10BCDCA**

**二、多选题(本大题共3小题，共12分，全部选对得4分，选对但不全得2分)**

**11BC 12BCD 13BC**

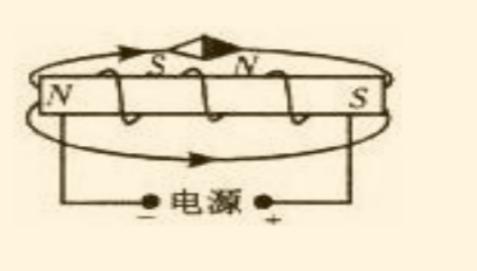
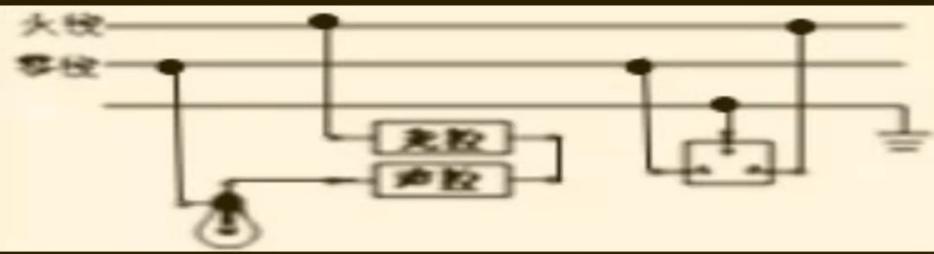
**三、填空题(本大题共8小题，共15分)**

14.不停地做无规则运动 温度15.做功 机械能 16.热值 无 17.8 3W 18.核裂变 “不可”

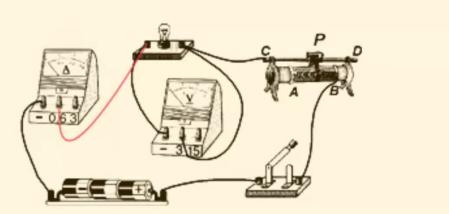
19.排斥 长 20.7.2 2.4 21.5

**四、作图题(本大题共2小题，共4分)**

22. 23.



**五、实验探究题(本大题共2小题，24题3分，25题14分共17分)**

24.（1）吸热多少（2）大于（3）沙子

25.（1）P=UI 断开

（2）

（3）A （4）2.2 B

（5）0.5

**六、计算题(本大题共3小题，26题6分，27题6分，28题10分共22分)**

26. 解：  
（1）0.6m3天然气完全燃烧放出的热量：  
Q放=Vq=0.6m3×7.0×107J/m3=4.2×107J；------------------------------------------------------------2分  
（2）水吸收的热量：  
Q吸=cm（t-t0）=4.2×103J/（kg•℃）×100kg×（70℃-20℃）=2.1×107J；-----------------------------2分  
  
（3）燃气灶的效率：  
η=Q吸Q放Q吸Q放=2.1×107J4.2×107J2.1×107J4.2×107J×100%=50%．-------------------------------2分

27. 解：（1）W =P高t =1100 W×300s=3.3×105J；-------------------3分  
（2）由P高=UI，R1=U/I，代入数据，解得R1=44Ω；-------------3分

28.解：（1）R灯=IMG_256=IMG_257=12Ω，正常工作时的电流I额=IMG_258=IMG_259=0.5A．------------------4分  
（2）当S闭合，S1、S2都断开时，L和变阻器串联且灯泡正常发光，  
U滑=U-U额=12V-6V=6V，R滑=IMG_260=IMG_261=12Ω．--------------------------------------------3分  
  
（3）当闭合S、S1、S2时，变阻器与R并联，要使整个电路消耗的功率最小，就要电路的总电阻最大，即变阻器滑片调到最右端，  
此时I最小=I+IR=IMG_262+IMG_263=IMG_264+IMG_265=IMG_267A，P最小=UI最小=12V×IMG_267A=14W．-----------------------4分