**2021-2022学年安徽六安市皋城中学第二学期九年级第一次教学质量检测**

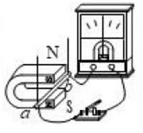
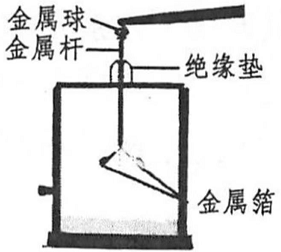
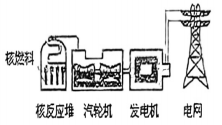
**物理试题**

时间：70分钟 满分：70分

## 填空题（每空2分，计20分）

1. 电工在给家庭电路布线时，通常选择红、黄、绿三种颜色的导线，其中黄色作为接地线，绿线作为零线，红色则作为 线。
2. 光纤通信是利用光信号在光纤中 （选填"直线传播"、“折射”或"全反射"）。实现信息传输的，它具有传输信息量大、不受外界电磁场干扰和保密性强等优点。

3.如图所示，闭合开关，当导体向右运动时，灵敏电流计的指针向左偏转，那么当导体向左运动时，同时磁体两极对调，则灵敏电流计的指针向 偏转。（选填"左"或"右"）

**第3题图 第4题图 第5题图**

4.如图所示，用毛皮摩擦过的橡胶棒接触验电器的金属球后，验电器的金属箔会张开一定角度，这是因为 。

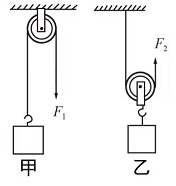
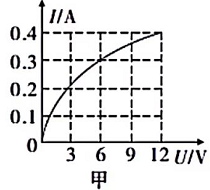
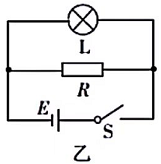
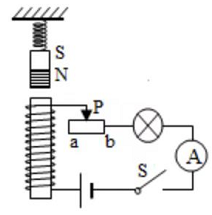
5.核电站发电流程如图所示，在核电站的发电过程中，下列所述能量转化的先后顺序是

（①内能②核能③机械能④电能，填序号）

6.质量为10kg 的水，吸收4.2×105J的热量，温度从20℃升高到 。（水的比热容为4.2×103J/（kg·℃））

7.一个标有“6V 6W”的字样的电动机内阻为1Ω，正常工作1min产生的电热为 J。

8.如下图所示，用甲乙两个滑轮将同样的钩码缓慢提升相同的高度，则甲的机械效率比乙的机械效率 。（选填"高"、“低”或"相等"）

**第8题图 第9题图 第10题图**

9.图甲是通过灯泡L的电流跟其两端电压关系的图像，现将灯L与阻值为10Ω的电阻R连入图乙所示电路。闭合开关S，灯L的实际功率为1.8W，则此时通过R的电流是 A。

10.如图所示，在电磁铁正上方用弹簧挂着一个条形磁铁，开关闭合后，当滑片P从a端向b端滑动的过程中，弹簧将 。（选填"伸长"或"缩短"）

二．选择题（每题2分，共14分）

11.“关爱生命，快乐成长”，关于家庭电路和安全用电，下列说法正确的是（ ）

A.空气开关跳闸后，重新闭合开关就可以了

B.使用测电笔时，手指不能接触笔尾金属体

C.选用插座时，所有家用电器都使用两孔插座

D.一旦发生触电事故，应先切断电源再进行抢救

12.下列关于功率的说法正确的是（ ）

A.功率大的机器做的功一定多 B.功率大的机器做功时间一定短

C.功率大的机器做的功一定快 D.功率大的机器机械效率一定高

13.2021年2月4日晚，北京冬奥会倒计时一周年活动在国家游泳中心"冰立方"举行。活动现场，北京2022年冬奥会火炬"飞扬"也正式发布亮相。火炬由银色和红色两种配色构成，采用氢作为燃料，外壳由重量轻、耐高温的碳纤维材料制成。下列说法正确的是（ ）

A.采用氢作为燃料是因为氢的比热容打 B.火炬的氢燃料属于一次能源

C.碳纤维材料可以增大火炬的密度 D.握紧火炬时，手对火炬的压强增大

14.纯电动汽车因其环保节能的特点深受大家的喜爱，但它也有不便之处，今年国庆长假，出行人员众多，充电桩不足，导致很多电动车主遇到了充电难的问题，呼吁在高速服务区增加充电桩数量。如图，这是电动汽车的充电桩，下列有关说法符合安全用电的是（ ）

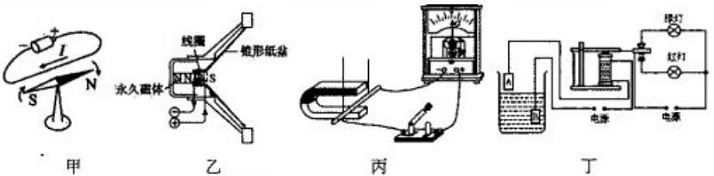
A.每个充电桩在安装时都要装保险装置

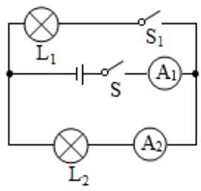
B.安装充电桩时，不连接地线也可以

C.万一有充电桩起火，应迅速浇水扑灭

D.充电线破损时，只要稍加注意便可安全使用

15.关于如图所示的甲、乙、丙、丁四个实验装置，下列说法不正确的是（ ）



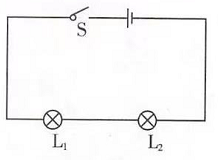
1. 图甲∶奥斯特实验说明通电导体在磁场中受到力的作用
2. 图乙∶扬声器与电动机的工作原理相同
3. 图丙∶电磁感应实验中把机械能转化为电能
4. 图丁∶当水位升高到金属块A处时，红灯亮，绿灯灭
5. 如图所示，电源电压保持不变，开关S闭合后，当S1由断开变为闭合时，则下列说法正确的是（ ）

A.A1的示数变大，A2的示数变大

B.A1的示数变大，A2的示数不变

C.A1的示数不变，A2的示数不变

D.A1的示数不变，A2的示数变小

17.如右图所示，闭合开关S后发现L1正常发光，L2只能微弱发光，以下对于这一现象产生原因的分析中，合理的是（ ）

A.灯泡L2发生了断路

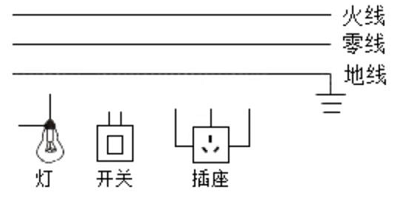
B.灯泡L2发生了短路

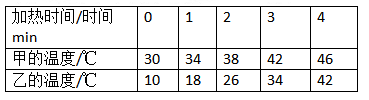
C.由于灯泡L2的电阻较大，其实际功率较小

D.由于灯泡L2的电阻较小，其实际功率较小

## 三．实验题（每空2分，共16分）

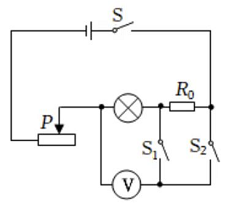
18.请将图中各元件正确接入电路，其中开关只控制电灯。



19.在探究"比较不同物质吸热的情况"的实验中，实验装置如图所示。

（1）实验中应量取质量 的甲、乙两种液体，分别倒入相同的烧杯中，用相同的电加热，当它们吸收相同热量时，通过比较 来判断吸热能力的强弱。

（2）分析实验数据可知 物质的吸热能力强。

20.在测量额定电压为U1=2.5V的小灯泡正常发光时电阻的实验中，小聪小组的电流表坏了，于是他们设计了如右图电路，其中Ro为阻值已知的定值电阻，请完成相关实验步骤∶

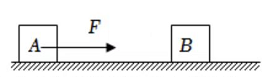
（1）闭合开关S和S1，断开开关S2，调节滑动变阻器的滑片，使

（2） （选填"保持滑片位置不变"或"移动变阻器的滑片"），然后闭合开关S和S2，断开开关S1，记下电压表示数为2.8V;

（3）小灯泡正常发光时功率为\_\_\_\_W。

四．计算题（第21题8分，第22题6分，第23题6分，共20分）

21.如图所示，质量为10kg的物体在水平地面上，受到一沿水平方向大小为20N的拉力F的作用，使物体在5s内从A点移到B点，移动距离为4m。求∶

（1）物体的重力对物体做的功;

（2）拉力对物体做的功;

（3）拉力做功的功率。

22.氢能源车的发动机工作时将液态氢转化为氢气在气缸中燃烧;使用氢作为燃料的主要优点是热值大、无污染。某次测试中，一辆氢能源车以70kW的功率匀速行驶0.5h，消耗了2kg燃料。求：（q氢气=1.4×108J/kg）

（1）2kg氢气完全燃烧放出的热量

（2）该发动机的效率。

23.实际测量中所使用的电压表是由小量程电流计改装而成的。图甲中G是满偏电流（即小量程电流表允许通过的最大电流）Ig=3mA的电流计，其电阻Rg=20Ω，要把它改装为一个量程为15V的电压表（如图乙）。

（1）求电阻R0的阻值;

（2）用改装后的电压表测量定值电阻Rx的阻值，设计的电路图如图丙所示。闭合开关，移动滑片，当电压表示数为12V时，电流表示数为0.42A，求电阻Rx的阻值是多少Ω?（计算结果保留一位小数）

（3）请解释为什么电压表内阻越大越好?

