内江市2016—2017学年度九年级第一学期期末试题

物 理

第I卷(选择题共36分)

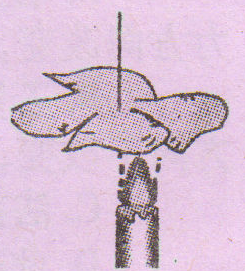
一、本题共12小题，每小题3分，共36分.在每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题目要求的.

1.下列是物理课本中出现的物理学家，其中，作为物理课本中电功单位的是

A.奥斯特 B.法拉第 C.瓦特 D.焦耳

2.下列事实中，能够说明分子之间存在斥力的是

A.用注射器抽取半筒水，用手指封闭注射器的筒口再推压注射器的活塞，结果水很难被压缩

 B.将蓝色硫酸铜溶液注人装有水的量筒的下方，静置几天后，量筒内的水都变成了蓝色

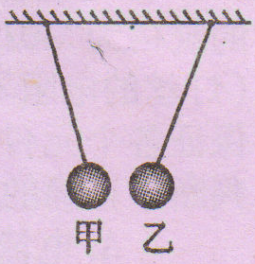
C.将一束鲜花插人花瓶，整个屋内都能闻到花香

D.将表面平滑的两段粗熔丝紧密接触，把一端悬挂起来，另一端可以挂较轻的物体

3.如图所示，是用易拉罐做成的一个热风车，下边放一只点燃的蜡烛，风车就会转起来。四冲程内燃机中与此能量转化相同的冲程是

A.吸气冲程 B.压缩冲程 C.做功冲程 D.排气冲程

4.下列各个图中，没有利用水的比热容较大特性的是



5.甲、乙两个轻质小球的作用情况如图所示，其中，甲球与带正电的物体相互排斥，则乙球不可能的是

A.不带电 B.带正电 C.带负电 D.带负电或不带电

6.甲、乙两个灯分别标有“2.5V 0.3A”和“3.8V 0.3A”的字样，将它们串联接人同一电路中，若甲灯正常发光，则下列说法中正确的是

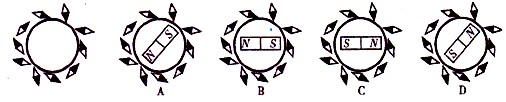
A.乙灯也一定能正常发光，甲灯比乙灯亮

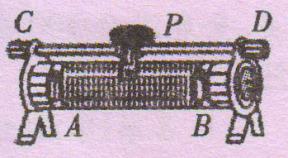
B.乙灯也一定能正常发光，乙灯比甲灯亮

C.乙灯不能正常发光，甲灯比乙灯亮

D.乙灯不能正常发光，乙灯比甲灯亮

7.如图所示，是在一个圆纸盒内放置一个条形磁体，在圆纸盒外放着一些小磁针，各个小磁针静止时的指向示意图(图中黑色表示北极)，则圆纸盒内条形磁体的放置位置和S，N正确的是



8.如图所示，是电学实验中常用的滑动变阻器，其作用除保护电路外，还能改变电路中的电流和电压，关于滑动变阻器的作用，下列说法不正确的是

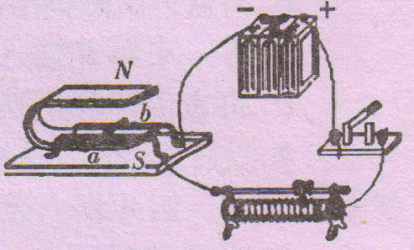
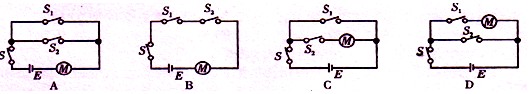
A.在探究“电流与电压关系”的实验中，其主要作用是改变电压，便于多次测量，得出普遍规律

B.在探究“电流与电阻关系”的实验中，其主要作用是保持R两端的电压不变，便于多次测量，得出普遍规律

C.在“测量未知定值电阻Rx的阻值”的实验中，其主要作用是为了多次侧量，求平均

D.在“测量小灯泡电阻”的实验中，其主要作用是为了多次测量求平均值，减小误差

9.如图所示，在电动自行车两刹车手柄中，各有一只开关s1和s2。在行驶中(开关S闭合)用任一只手柄刹车时，该手柄上的开关立即断开，电动机停止工作，下列电路符合要求的是

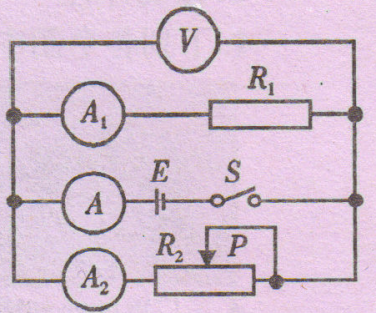


10.如图所示，把一根直导体ab放在磁体的磁场中，导体两端通过光滑金属导轨与电源、开关、滑动变阻器相连。实验中，当闭合开关时，导体ab向左运动，则下列说法错误的是

A.若交换磁体的S,N极或交换电源的正、负极，导体ab受力方向改变，导体ab向右运动，

B.若同时交换磁体的S,N极和电源的正、负极，导体ab受力方向不改变，导体ab向左运动

C.法拉第利用这个原理发明了发电机

 D.此过程电能减少，机械能增加，是电能转化成了机械能

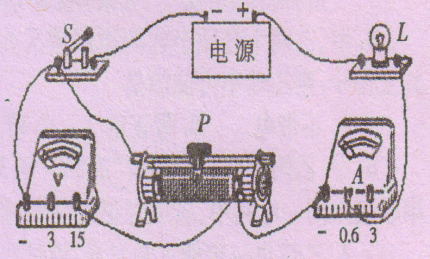
11.在如图所示的电路中，电源电压保持不变，闭合开关S，当滑动变阻器的滑片尸向右移动时，下列分析中正确的是

A.电流表A:示数与电流表A:示数的和变小

B.电流表A示数与电流表A:示数的差变大

C.电压表V示数与电流表A:示数的乘积变大

D.电压表V示数与电流表A2示数的比值变小

12.如图所示，电源电压恒为18 V,滑动变阻器的规格为“30Ω 1A”，灯泡L标有，“10V 5W”，字样(灯丝的电阻不变)，在移动滑片P的过程中，要求保证各个元件安全，且电表不超过其量程，则下列判断中正确的是

A.电流表的最大示数为0.6A

B.电压表的最大示数为15V

C.电路消耗的最大功率为10.8 W

D.滑动变阻器接人电路中的最小阻值为16Ω

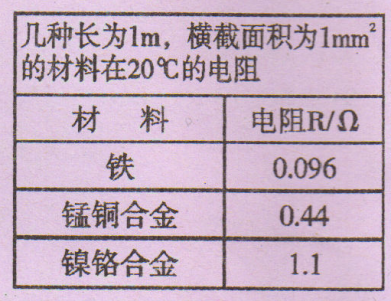
**第Ⅱ卷(非选择题共64分)**

**二、本题共7小题，每空2分，共28分.把正确答案填在题中的横线上.**

13.四冲程汽油机在吸气冲程中，吸入气缸是（ ）(选填“汽油”、“空气”或“汽油和空气”)，汽油机工作时需要靠飞轮的惯性来完成，且有能量转化的冲程是（ ）冲程.

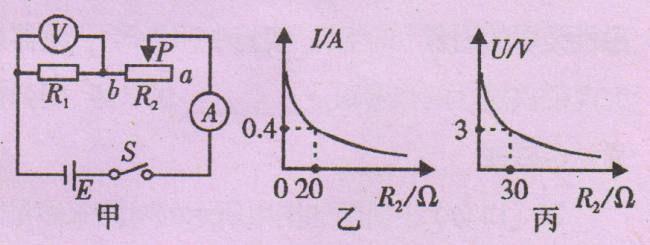
14.质量为2kg的某种物体，温度由20℃升高到30℃，吸收了8.4x 104J的热量，该物质的比热容为（ ）J/(kg℃)，若物体吸收的热量是由热值为3 x 107J/kg的酒精完全燃烧来提供的，则至少需要完全燃烧（ ）g酒精.

15.小聪家里有一台透明的电冰箱，她发现当打开电冰箱的门时，灯就亮，将门关上，灯就不亮，电冰箱主要靠压缩机来工作，由此可得，压缩机和灯之间是属于（ ）联，电冰箱和家里的电视机之间是属于（ ）联.

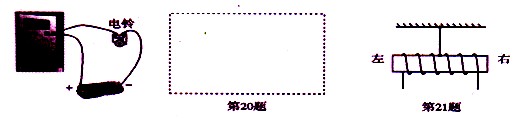
16.2016年10月17日，我国用“长征二号火箭”将“神舟十一号飞船”，准确的送入预定轨道，发射取得圆满成功。其中，发射时火箭推动器的点火工作是由（ ）(选填“滑动变阻器”、“电阻箱”或“继电器”)来完成。飞船进入太空后，在没有太阳照射时，其表面的温度会念剧下降，这时，飞船的内能会减少，这种改变内能的方式是（ ）(选填“做功”或“热传递”).

1. 右表列出了一些导体材料的信息，不计温度对电阻的影响。将长为1m，横截面积为1mm2的镍铬合金丝接入电压为2.2V的电源上，在5min内产生的热量为（ ）J。将长度和横截面积都相同的锰铜合金丝和镍铬合金丝分别接到同一电源上，要使它们产生相同的热量，所用的时间之比为（ ）。

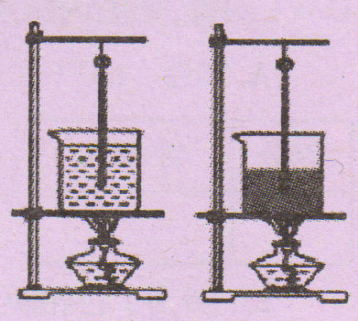
18.电话是由话筒和听筒组成，话筒的工作原理与发电机相同，它是根据（ ）工作的，而听筒的工作原理与电动机相同，它工作时，是把电能转化为（ ）能

19.如图甲所示的电路中，电源电压保持不变，R1为定值电阻，R2为滑动变阻器。闭合开关S后，将滑片P从左端b移动到右端a的过程中，电流表的示数I与R2的阻值关系如图乙所示，电压表的示数U与R2的阻值关系如图丙所示。那么，R1的阻值为（ ）Ω，在滑片P移动过程中，滑动变阻器消耗的最大功率为（ ）W(两表均安全使用)。

**三、本大题共5小题，共24分。按要求完成下列各题.**

20. (2分)如图所示，是小明同学设计的门铃电路，请你在虚线框内画出这个门铃的完整电路图. 

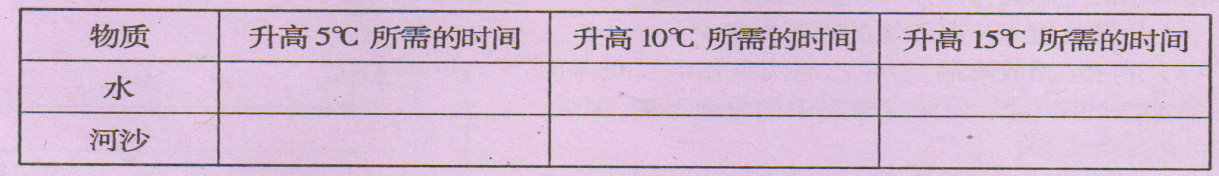
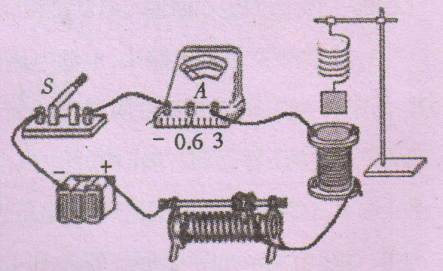
21.(2分)1820年，安培在科学院的例会上做了一个刁唉验，引起与会科学家的极大兴趣。如图所示，他把一个螺线管从中间用细丝线沿水平方向悬挂起来，使之能够在水平方向自由转动，然后，给螺线管通电，当通电螺线管静止后，两端总是指到南、北方向上，并且螺线管的右端指到南方，请你在图中标出螺线管的S、N极和线圈中电流的方向.

22.(4分)如图所示，是课本中用来探究“不同物质吸热能力强弱”的实验装置。两个相同的杯子中分别有质量相等的河沙和水，用两个完全相同的酒精灯给它们加热。则:

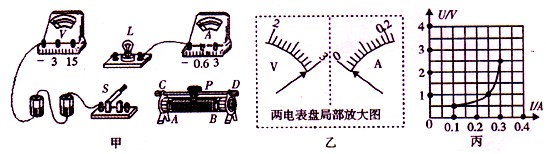
(1)本实验探究物理问题的基本方法是（ ）

A.等效替代法B.控制变量法C.类比法D.理想模型法

(2)根据实验要求设计了下面的表格来记录实验数据，从设计的表格可知，本次实验是用升高相同的温度来比较（ ）的长短来完成探究实验目的的。

23.(4分)如图所示，是课本中用来探究“影响电磁铁磁性强弱的因素”的实验实验中，用滑动变阻器是为了探究电磁铁磁性的强弱跟（ ）的关系，用弹簧是为了显示电磁铁（ ）。

24.(12分)小明用如图甲所示的钊粉鲍组量额定电压为2.5V，额定功率约为1W的小灯泡的电功率(所用器材均能满足实验需要)。



(1)请根据实验目的和相关条件，用笔画线代替导线把图甲中的实钩电路连接完整(要求:滑片P向左移动时灯变亮);

(2)连接电路时，开关要（ ）(选填“断开”或“闭合”);

(3)在实验过程中，移动滑动变阻器的滑片P的同时，眼睛应注视（ ）;

A.电压表示数 B.电流表示数 C.滑动变阻器的滑片 D.电源是否损坏

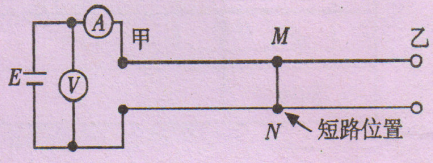
(4)实验时，小明发现无论怎样调节滑动变阻器的滑片P，两电表的指针始终处于乙图的位置，出现这种情况的原因可能是（ ）;

A.电灯L损坏 B.电流表短路 C.电压表断路 D.开关S损坏

(5)故障排除后，小明按实验步骤正确进行实验，并记录了多组数据，根据数据描绘出了小灯泡的U一I图像，如图丙所示，则小灯泡的额定功率为（ ）W；小明所用滑动变阻器的规格是（ ）。

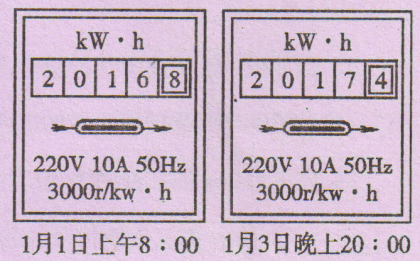
A.“5Ω 1A” B.“10Ω 2A” C.“25Ω 1A” D.“30Ω 2A”

**四、本大题共2小题，共12分。解答时写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后结果的不能得分，有数值运算的题，答案中必须写出数值和单位。**

25.(6分)在相距20km的甲、乙两地之间沿直线架设了两条输电线，已知输电线每1m的电阻为0.01Ω。现输电线在某处发生了短路，为确定其短路位置，检修员在甲地利用电压表、电流表和干电池接成了如图所示的电路进行检修。当电压表的示数为1 .5V时，电流表的示数为30mA。则:

(1)短路位置MN离乙地的距离为多少km?

(2)排除短路故障后，若在乙地两条输电线间再接入一个50Ω的用电器，为保持电路中的电流不变，那么，电源的电压为多少?

26.(6分)小明在家看完电视后，习惯把遥控器一摁，就算把电视机关了。但他发现电视机上的指示灯始终亮着。于是他想：这时电视机是否还在消耗电能呢?在元旦期间，当全家外出时，他只让电视机处于待状态，然后，拔掉其它所有用电器的电源插头，记下家中电能表的读数和时间如图所示。则：

(1)小明家的电能表在这段时间内转盘一共转了多少转?

(2)若某市人口约为480万，全市按120万台电视机计算，平均每台电视机每天处于待机状态16h，待机功率与小明家电视机相同，那么，每月(按30天计)全市共浪费多少kW·h的电能?

**内江市2016—2017学年度九年级第一学期期末试题答案**

**物 理**

**一、本题共12小题，每小题3分，共36分.在每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题目要求的.**

1.D 2.A 3.C 4.C 5.B 6.B 7.A 8.D 9.B 10.C 11.A 12.D

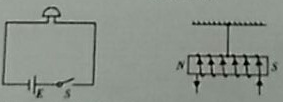
**二、本题共7小题，每空2分，共28分.把正确答案填在题中的横线上.**

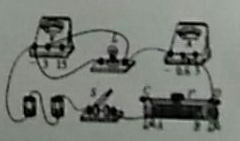
13.汽油和空气 压缩 14.4.2×103 2.8 15.并 并

16.继电器 热传递 17.1320 2:5 18.电磁感应 机械 19. 10 3.6

**三、本大题共5小题，共24分。按要求完成下列各题.**

20.（2分） 21.（2分）





1. （4分）（1）B（2）加热时间
2. （4分）电流大小 磁场强弱
3. （12分）（1）2分如图所示

（2）（2分）断开（3）（2分）A

（4）（2分）A（5）（4分）0.75 C

**四、本大题共2小题，共12分。解答时写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后结果的不能得分，有数值运算的题，答案中必须写出数值和单位。**

25.解：

（1）短路MN处与甲地间电线的电阻：R1=U1/I1=1.5V/0.03A=50Ω

短路MN处与甲地间电线的总长度：L=50Ω/0.01Ω=5000m=5km

短路MN处与乙地的距离：s=20km-1/2×5km=17.5km

1. 甲乙两地间输电线的总电阻：R2=0.01Ω/m×20000m×2=400Ω

电路的总电阻：R=R1+R2=50Ω+400Ω=450Ω

电源的电压：U=I1R=0.03A×450Ω=13.5V

1. 解：
2. 电视机消耗的电能：W=2017.4kWh-2016.8kWh=0.6kWh

电能表转盘的转数：n=0.6kWh×(3000r/kWh)=1800r

1. 电能表工作时间：t=60h

电视机待机的功率：P=W/t=0.6kWh/60h=0.01kW

一台电视机一个月浪费的电能：W1=Pt1=0.01kW×16h×30=4.8kWh

全市一个月浪费的电能：W总=W1×n总=4.8kWh×1200000=5.76×106kWh