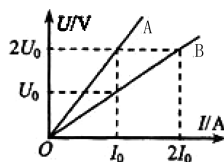
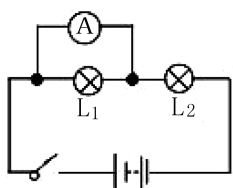


# 九年级物理试题

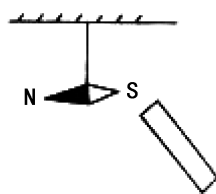
注意事项:本试题共 4 页,满分为 70 分,考试时间为 60 分钟。

一、选择题(本题包括 12 个小题,每小题 2 分,共 24 分。每小题只有 1 个选项符合题意,把正确选项前面的字母填涂在答题卡上,选对的得 2 分,多选、错选或不选均不得分)

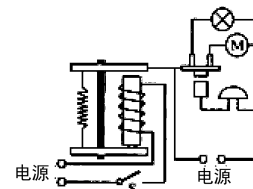
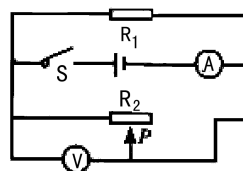
- 关于分子运动论,下面说法错误的是
  - 温度越高,分子的动能越大
  - 温度越高,扩散现象进行越快
  - 温度越高,物体的动能越大
  - 温度越高分子的无规则运动越激烈
- 下列说法中,正确的是
  - 摩擦起电就是创造了电荷
  - 一个带正电的物体能够吸引另一个物体,另一个物体一定带负电
  - 与任何物体摩擦后的玻璃一定带正电
  - 规定正电荷定向移动的方向为电流的方向
- 导体的电阻与下列哪个因素有关
  - 导体材料
  - 导体中电流
  - 导体两端的电压
  - 导体中通过的电量
- 内燃机在做功冲程中,高温气体迅速膨胀而做功,此时气体的温度和内能变化的情况是
  - 温度升高,内能增大
  - 温度降低,内能减小
  - 温度不变,内能不变
  - 温度降低,内能增大
- 如下图左所示,粗心的小强把电流表当作电压表接在了  $L_1$  的两端。此时,如果闭合开关,一定会发生
  - 电源短路
  - 电流表损坏
  - $L_2$  的灯丝烧断
  - $L_1$  不亮



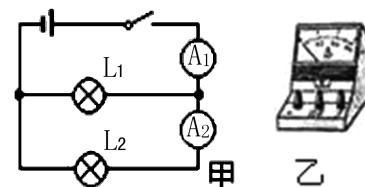
- 有两只定值电阻  $R_A$  和  $R_B$ ,各自的电流与电压关系如上图右中的 A、B。则
  - 若将它们串联接在电源两端, $R_A$  的电流是  $R_B$  的 2 倍
  - 若将它们并联接在电源两端, $R_A$  的电压是  $R_B$  的 2 倍
  - 若将它们串联接在电源两端, $R_A$  的电功率是  $R_B$  的 2 倍
  - 若将它们并联接在电源两端, $R_A$  的电功率是  $R_B$  的 2 倍
- 一根钢棒接近一根悬挂的磁针,当他靠近磁针 S 极时,磁针被吸向钢棒,如右图所示,此现象可以得出下面哪一条结论
  - 钢棒原来一定具有磁性,接近磁针的一端是 N 极
  - 钢棒原来一定具有磁性,接近磁针的一端是 S 极
  - 钢棒原来一定不具有磁性
  - 钢棒原来不一定具有磁性
- 人类在探索自然规律的过程中,总结了许多科学研究方法:等效替代法、控制变量法、类比法、建立理想模型法等。下列研究方法中,运用了建立理想模型法的是
  - 推出串联电阻关系式
  - 将实物电路画成电路图
  - 用“水压”类比“电压”
  - 保持电阻不变,观察电流随电压的变化



- 现有一只“PZ220—60”灯泡  $L_1$  和一只“PZ220—25”灯泡  $L_2$ ,下列有关说法中正确的是
  - 灯泡  $L_1$  的电阻小于灯泡  $L_2$  的电阻
  - 它们并联在照明电路中时  $L_2$  亮
  - 它们串联在照明电路中时  $L_1$  亮
  - 它们正常发光时,在相同时间内消耗的电能相同
- 在下图左所示的电路中,电源电压保持不变,当开关 S 闭合,滑动变阻器的滑片 P 向右移动时,电流表和电压表的示数的变化情况分别为
  - 电流表的示数变小,电压表的示数变大
  - 电流表的示数变大,电压表的示数变小
  - 电流表的示数变小,电压表的示数不变
  - 电流表的示数变小,电压表的示数变小

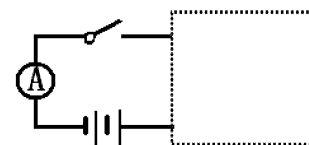
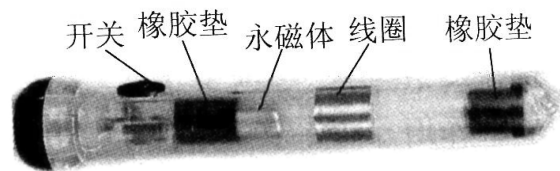


- 如上图右所示的自动控制电路中,当开关 S 断开时,工作电路的情况是
  - 灯亮,电动机转起来,电铃响
  - 灯亮,电动机转起来,电铃不响
  - 灯不亮,电动机不转,电铃响
  - 灯亮,电动机不转,电铃不响
- 如右图甲所示的电路中,两个电流表均为学校实验室里常用的相同电流表(如图乙所示)。闭合开关后,两电流表的指针都正常偏转且偏转角度相同,此时灯  $L_1$  和  $L_2$  的所消耗的电功率  $P_1$  和  $P_2$  的比值为
  - 4 : 1
  - 1 : 4
  - 5 : 1
  - 1 : 5



二、填空题(本题包括 5 个小题,每空 1 分,共 10 分)

- 给汽车加油时,会闻到汽油味,这是\_\_\_\_\_现象。当汽油在发动机内燃烧不充分时会冒“黑烟”,这时发动机的效率\_\_\_\_\_ (选填“升高”、“不变”或“降低”)。
- 有许多重大火灾都是因用线路连接处接触不良所造成的。当线路连接处接触不良时,该处的电阻将\_\_\_\_\_ (选填“减小”、“增大”或“不变”),在该接触处就会局部过热引起升温,接触处的电阻又将随着温度的升高而\_\_\_\_\_ (选填“减小”、“增大”或“不变”),从而形成电热的逐步积累和恶性循环,以致引发火灾。
- 如下图左是一种环保型手电筒。使用时,只要来回摇晃手电筒,使永磁体在手电筒中的两个橡胶垫之间来回运动,灯泡就能发光,而且来回摇晃得越快,灯泡就越亮。这种手电筒是根据\_\_\_\_\_现象制成的,其获得电能的过程是\_\_\_\_\_能转化为电能。



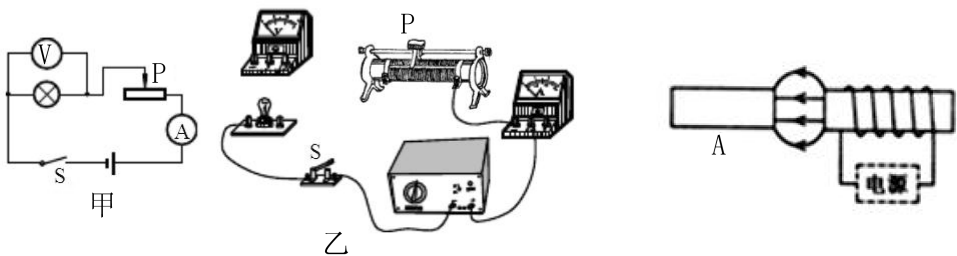
- 如上图右所示,虚线框内有两个阻值分别为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$  的电阻,小明同学想了解其连接方式,于是用 3V 的电源、电流表和开关进行了检测,闭合开关后,测得电流表的读数为 0.2A。则

两个电阻的连接方式是\_\_\_\_\_；若要增大电流表的读数，可以采取的措施有\_\_\_\_\_（写出一条即可）。

17. 有一电子式电能表，表盘上标有“3000imp/(kW·h)”字样，“3000imp/(kW·h)”表示每消耗1kW·h 的电，电能表指示灯闪烁 3000 次。将某用电器单独接在该表上工作 20min，电能表指示灯闪烁了 300 次。该用电器在上述时间内消耗的电能为\_\_\_\_\_ kW·h，它的电功率是\_\_\_\_\_ W。

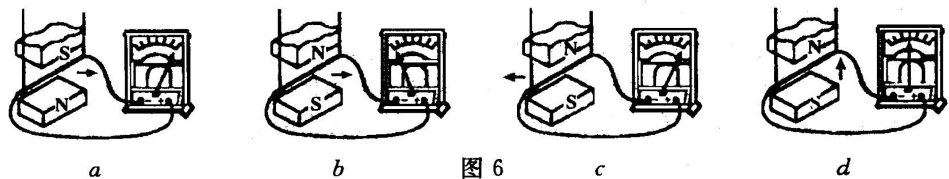
三、作图与实验题(本题包括 4 个小题，共 18 分。18、19 题均 3 分；其余每空、每处均 1 分。按题目要求作答)

18. 请根据下图甲所示电路图，用笔画线代替导线将图乙所示的实物电路连接完整。



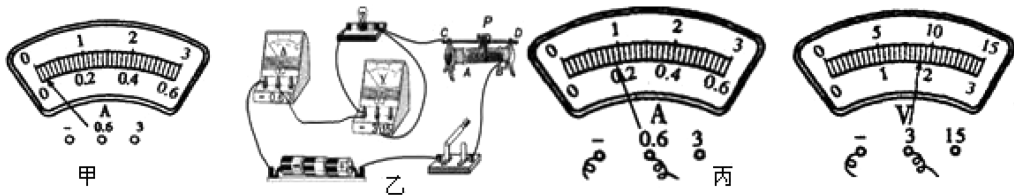
19. 如上图右所示，为电磁铁和永磁体相互作用产生的磁场，请根据图中磁感线的方向标出永磁体 A 右端的磁极和电磁铁电源的“+”、“-”极。

20. 下图是小明同学为了探究闭合电路的一部分导体在磁场中运动时，产生感应电流方向与哪些因素有关的实验情景(图中箭头表示导体的运动方向)。



请你分析比较，得出正确的结论：

- (1) 比较图\_\_\_\_\_，说明感应电流方向与磁场方向有关；
  - (2) 比较图\_\_\_\_\_，说明感应电流方向与导体运动方向有关；
  - (3) 图 d 说明，当导体沿\_\_\_\_\_方向运动时，闭合电路中不产生感应电流。
21. 小明同学在做“测定额定电压为 2.5V 的小灯泡的电功率”的实验。



- (1) 他在检查仪器时发现电流表指针如上图甲所示，他应将电流表的指针调到\_\_\_\_\_位置。
- (2) 他连接实物电路如上图乙并检查电路连接无误，闭合开关后，灯泡不亮，电压表有示数且接近电源电压，电流表指针几乎不动，产生这一现象的原因可能是\_\_\_\_\_。

(3) 排除故障后，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片到某一位置，电流表和电压表的示数如上图丙所示，则此时通过小灯泡的电流是\_\_\_\_\_ A，灯泡两端的电压是\_\_\_\_\_ V。记录好数据后，为了测量小灯泡的额定功率，在移动滑动变阻器的滑片时，眼睛要注意观察\_\_\_\_\_表，直至其示数为\_\_\_\_\_。

- (4) 小明按 1、2、3 次的实验顺序观察到小灯泡越来越亮，小明根据观察到的现象和表格中的数据总结出：小灯泡的实际功率越\_\_\_\_\_，小灯泡越亮；根据表格中数据计算可知，小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_ W。
- (5) 若将两个这种规格的小灯泡串联后直接接在 3V 电源的两端，两灯消耗的总电功率为\_\_\_\_\_ W。

实验次数	1	2	3
电压 U/V	1.5	2.5	2.8
电流 I/A	0.16	0.22	0.23

四、计算与应用(本题包括 2 个小题，共 18 分。解答应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤，只写出最后答案的不能得分。有数值计算的，答案中必须明确写出数值和单位)

22. (8 分) 太阳能热水器是把太阳能转化为内能的设备之一。某品牌太阳能热水器每小时平均接收  $4.2 \times 10^6 \text{ J}$  的太阳能，在 5 小时的有效照射时间内，将热水器中质量为 100kg、初温为  $20^\circ\text{C}$  的水温度升高到  $40^\circ\text{C}$ 。求：
- (1) 热水器中的水吸收的热量  $Q$ ；[水的比热容  $C = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]
  - (2) 热水器 5 小时内接收到的太阳能  $E$ ；
  - (3) 热水器的效率  $\eta$ ；
  - (4) 若改用煤气来加热这些水，需要完全燃烧多少千克煤气？(煤气的热值  $q = 4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，假设煤气燃烧放出的热量全部被水吸收)
23. (10 分) 某电热水瓶的铭牌如下表所示。若热水瓶内装满水，在额定电压下工作(外界大气压强为 1 个标准大气压，本题每问最终计算结果均四舍五入保留到小数点后两位)。

- 求：(1) 保温时通过电热水瓶的电流是多少？
- (2) 加热时电热水瓶的电阻多大？
  - (3) 若瓶内  $20^\circ\text{C}$  的水加热 10min 正好烧开，则加热时电热水瓶的热效率是多少？
  - (4) 请你尝试画出电热水瓶的内部电路图。

型号 DSP—19B	
电源 220V 50Hz	
功率	加热时 1200W
	保温时 30W
容量 2L	