

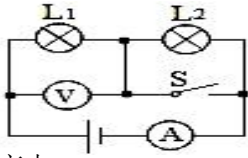
# 九年级物理上册综合复习自我检测题

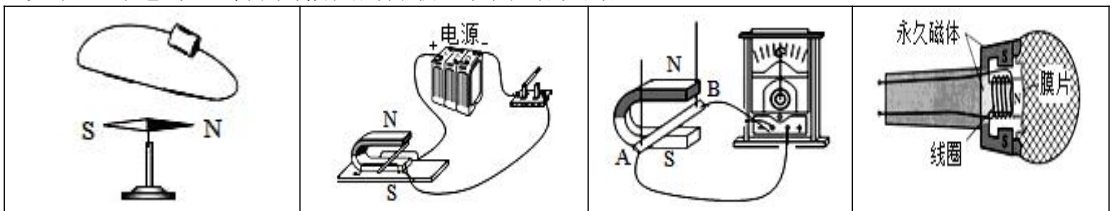
时量：60 分钟      满分：100 分

【已知：水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 】

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分，在每小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

- 下列数据中，最接近生活实际的是（ ）
  - 一个分子的直径为  $10^{-1}\text{m}$
  - 汽油的热值为  $4.6 \text{ J/kg}$
  - 电脑 USB 接口的电压为  $5.0\text{V}$
  - 彩色电视机的功率为  $140 \text{ kW}$
- 通常情况下，下列物品属于导体的是（ ）
  - 橡胶棒
  - 玻璃棒
  - 陶瓷筷子
  - 不锈钢护栏
- 关于内能、热量和温度，下列说法正确的是（ ）
  - 物体内能增加，一定吸收了热量
  - 热量总是从内能大的物体传递给内能小的物体
  - 温度高的物体，含有的热量一定多
  - 物体吸收热量，温度不一定升高
- “感恩节”时小云怀着感恩的心为爸爸妈妈精心准备了一桌美食。以下关于烹饪食物过程中所包含的物理知识，认识正确的是（ ）
  - 锅一般都是用铁制造的，主要是利用了铁的比热容较大的性质
  - 炒菜时，主要是通过做功的方式增加菜的内能
  - 拌菜时，要通过搅拌才能更好入味，说明分子没有做无规则运动
  - 炖汤时，主要是通过热传递的方式使菜的内能增加
- 关于比热容、热机和热机效率，下面说法中不正确的是（ ）
  - 热机工作的过程是将燃料燃烧获得的内能转化成机械能的过程
  - 物体的比热容与温度、质量都有关系
  - 在设计和制造热机时通过不断改进和创新，可使减少能量损失、提高效率
  - 在热机的热量损失中，废气带走的能量最多
- 如图所示，灯泡  $L_1$  和  $L_2$ （灯泡中只要有电流就能发光）相同，电源电压小于灯泡的额定电压，且保持不变，开关  $S$  由闭合到断开，电路中（ ）
 
  - $L_1$  变亮，电压表示数变小
  - $L_1$  变暗，电流表示数变大
  - $L_2$  亮起来，电压表示数变大
  - $L_2$  亮起来，电流表示数变小
- 下列电器中，利用电流热效应工作的是（ ）
  - 电风扇
  - 电暖气
  - 电视机
  - 电磁继电器
- 以下是对电与磁部分四幅图的分析，其中错误的是（ ）

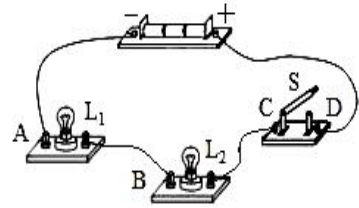


A.如图装置闭合电路后磁针会偏转,说明电流能产生磁场	B.如图装置说明通电导线在磁场中受到力的作用	C.如图装置所揭示的原理可制造发电机	D.图中动圈式话筒应用了磁场对电流的作用
----------------------------	------------------------	--------------------	----------------------

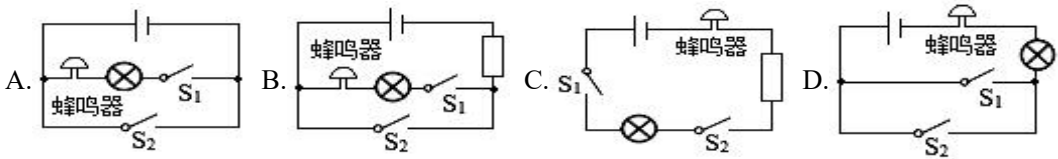
9. 如图, 闭合开关后两灯均不亮, 用电压表先后测得

$$U_{AD}=U_{AC}=U_{AB}=4.5V, \text{ 则故障可能是 ( )}$$

- A. 灯  $L_1$  开路
- B. 灯  $L_2$  开路
- C. 灯  $L_1$  短路
- D. 灯  $L_2$  短路

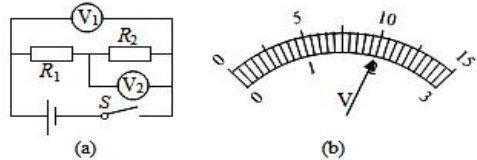


10. 汽车装有安全带未系提示系统, 当乘客坐在副驾驶座椅上时, 座椅下的开关  $S_1$  闭合, 若未系安全带, 则开关  $S_2$  断开, 仪表盘上的指示灯亮起, 蜂鸣器工作; 若系上安全带, 则开关  $S_2$  闭合, 指示灯熄灭, 蜂鸣器不工作。设计的电路图正确的是 ( )



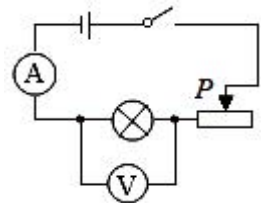
11. 图 (a) 所示电路, 当闭合开关 S 后, 两个电压表指针偏转均为图 (b) 所示, 则电阻  $R_1$  和  $R_2$  两端的电压分别为 ( )

- A. 8V, 2V
- B. 10V, 2V
- C. 2V, 8V
- D. 2V, 10V



12. 测量小灯泡电功率电路图如图, 电源电压恒为 6V, 电流表量程  $0 \sim 0.6A$ , 电压表量程  $0 \sim 3V$ , 滑动变阻器规格“ $50\Omega \ 1A$ ”, 小灯泡规格“ $2.5V \ 0.625W$ ”, 若不考虑小灯泡阻值随温度的变化, 小灯泡两端电压不允许超过额定值, 闭合开关, 下列说法正确的是 ( )

- A. 滑片向右滑动, 电流表示数变小, 电压表示数变大
- B. 电流表的示数允许变化范围是  $0.1 \sim 0.25A$
- C. 滑动变阻器的阻值允许调节的范围是  $24 \sim 50\Omega$
- D. 电路的最大电功率是  $2.5W$



二、填空题 (本大题共 4 小题, 每空 2 分, 共 16 分。)

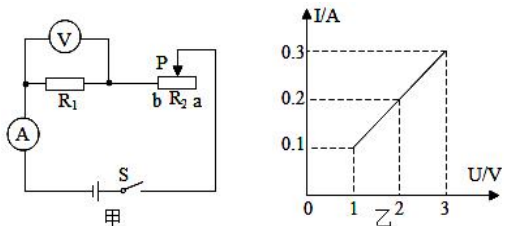
13. 与毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电荷是\_\_\_\_\_电。验电器是利用了\_\_\_\_\_的规律制作的。

14. 家庭电路常以\_\_\_\_\_ (填“串联”或“并联”) 方式连接用电器。

将  $110\Omega$  的电阻丝接在  $220V$  的电源上, 工作  $5min$ , 产生的热量为\_\_\_\_\_ J。

15. 一同学家中的电能表本月初的示数为  $02731$ , 月末的示数为  $02921$ , 那么这个同学家本月用的电能为\_\_\_\_\_度。1 度电可供一个“PZ220-40”的电灯正常发光\_\_\_\_\_小时。

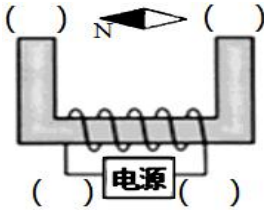
16. 如图甲所示的电路, 电源电压保持不变, 闭合开关 S, 滑动变阻器滑片 P 从 a 端移动到 b 端的整个过程中, 电流表示数 I 与电压表示数 U 的关系图象如图乙所示。则电阻  $R_1$  的阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ ; 当变阻器滑片 P 处于 a 端时, 电阻  $R_1$  消耗的电功率为\_\_\_\_\_ W。



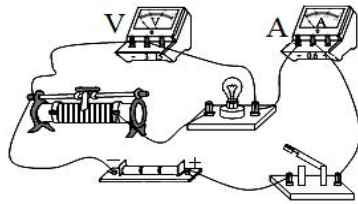
三、作图题（本大题共 2 小题，每小题 3 分，共 6 分。先用铅笔作图，确定后用黑笔涂黑。）

17. 根据小磁针静止时的指向，标出电源的正、负极及通电螺线管的 N、S 极。

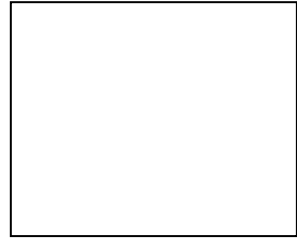
18. 请根据实物图，在框中用笔画出电路图。



(第 17 题图)



(第 18 题图)



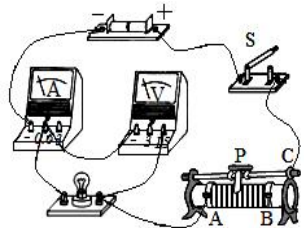
四、实验探究题（本大题共 3 小题，每空 2 分，共 24 分。）

19. 如图是“测量小灯泡电阻”的实验装置，电源电压恒为 6V，小灯泡的额定电压为 3.8V。

(1) 检查无误后，闭合开关，滑动变阻器的滑片向左移动，请写出 A 表、V 表的示数变化情况：\_\_\_\_\_。

(2) 移动滑片获得了表格中的实验数据：

实验次数	发光情况	电压 U/V	电流 I/A	灯丝电阻
1	刚发光	1.5	0.2	
2	暗	2.5	0.30	8.3
3	亮	3.8	0.42	9.0



请计算出第 1 次实验时灯丝的电阻， $R_1 = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$ 。

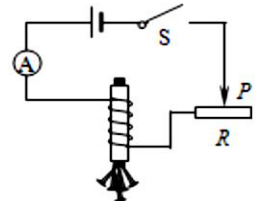
(3) 分析数据及实验现象可知：灯越亮灯丝电阻越大，说明灯丝的电阻与\_\_\_\_\_有关。

(4) 现电压表 0~15V 量程损坏，而 0~3V 量程完好，在不增减器材的情况下，请设计测量小灯泡额定功率的实验，写出必要的调整步骤：\_\_\_\_\_。

20. 如图是某学习小组同学设计的研究电磁铁磁性强弱的实验电路图。

(1) 下表是该组同学所做实验的记录：

电磁铁（线圈）	50 匝			100 匝		
	1	2	3	4	5	6
试验次数						
电流/A	0.8	1.2	1.5	0.8	1.2	1.5
吸引铁钉的最多数目/枚	5	8	10	7	11	14



①比较实验中的 1、2、3（或者 4、5、6），可得出的结论是：电磁铁的匝数一定时，通过电磁铁线圈中的电流越大，\_\_\_\_\_；

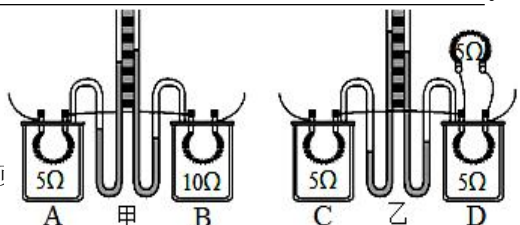
②比较实验中的 1 和 4（或 2 和 5、或 3 和 6），可得出的结论是：\_\_\_\_\_。

(2) 在与同学交流讨论时，另一组的同学提出了一个问题：“当线圈中的电流和匝数一定时，电磁铁的磁性强弱会不会还与线圈内的铁芯大小有关？”

①你对此猜想是：\_\_\_\_\_；

②现有大小不同的两根铁芯，利用本题的电路说出你验证此猜想的方法：\_\_\_\_\_。

21. 如图是探究电流通过导体时产生热量的实验，甲、乙两套装置中各有两个相同的透明容器。其中密封着等量的空气和一段电



阻丝（阻值在图中已标出），U形管中装有等量的液体，接通电源，观察现象。

(1) 实验中通过观察\_\_\_\_\_的变化来比较导体所产生热量的多少；这运用了\_\_\_\_\_（填“转换法”或“等效替代法”）的物理思想；

(2) 用甲装置进行实验时，通过控制通电时间和电路中的\_\_\_\_\_不变，来研究导体产生热量与电阻的关系；

(3) 在乙装置中，C、D透明容器中产生热量较多的是\_\_\_\_\_容器（填“C”或“D”）。

**五、综合应用题**（本大题共2小题，共18分。解答应写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后答案不能得分。）

22. (1) 已知焦炭的热值为  $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，完全燃烧 100g 焦炭放出的热量是多少？若这些热量只有 21% 被 5kg 的  $40^\circ\text{C}$  的水吸收。在 1 标准大气压下，能否将水加热至沸腾？

(2) 若 100g 焦炭放出的热量约有 10% 被 2kg 的液体吸收，液体的温度升高了  $72^\circ\text{C}$ （液体还没有沸腾），则该液体的比热容是多少？

23. 某电熨斗的电路如图所示，额定电压为 220V，最大功率为 1100W，发热部分由调温电阻 R 和定值电阻  $R_0$  组成。调温电阻的最大阻值为  $176\Omega$ ，温度对电阻的影响忽略不计，则：

(1) 该电熨斗以最大功率工作 10min 消耗多少电能？

(2) 定值电阻  $R_0$  的阻值是多少？

(3) 该电熨斗在额定电压下工作时的最小功率是多少？此时通过电熨斗的电流是多少？

