

2020——2021 学年九年级第二次大练习试卷

物 理

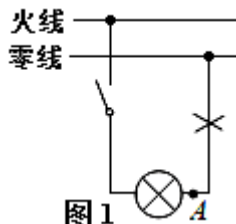
注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 五个大题, 21 小题, 满分 70 分, 考试时间 60 分钟。
2. 本试卷上不要答题, 请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

一、填空题(本题共 6 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

1. 我国宋代科学家沈括在《梦溪笔谈》中明确指出, 指南针所指的方向“常微偏东, 不全南也”。人们把指南针指南的磁极叫_____极, 地磁场的_____极在地理的南极附近。

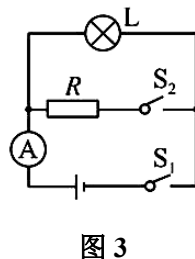
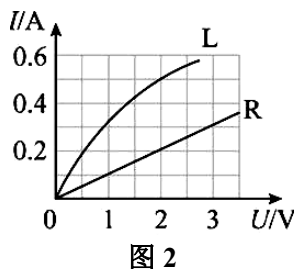
2. 家庭电路中的触电事故, 都是人体直接或间接与_____线接通造成的。如图 1 所示的家庭电路, 当闭合开关时, 发现电灯不亮。若原因是图 1 中打“×”的位置发生了断路。则在开关闭合的情况下, 用测电笔测试电路中 A 点时, 测电笔氖管_____ (选填“会”或“不会”) 发光。



3. LED 灯具有节能、环保的特点, 其制成发光二极管的材料是_____。一个“220V 8.5W”的 LED 灯和一个“220V 60W”的白炽灯亮度相当。若一个“220V 8.5W”的 LED 灯每天正常工作 4h, 30 天消耗的电能是_____度, 这些电能可供“220V 60W”的白炽灯工作 _____h。

4. 给手机快速充电的过程, 主要是将电能转化为_____能储存起来。有一块手机用的是锂电池, 上面标明电压为 5V, 容量为 4000mA · h, 它充满电后, 大约储存的电能为_____J。

5. 图 2 是标有“2V” 字样的小灯泡 L 和电阻 R 的 I-U 图像。将小灯泡 L 和电阻 R 接入图 3 所示的电路中, 电源电压不变。当只闭合开关 S_1 时, 小灯泡 L 正常发光, 小灯泡 L 正常发光的电阻为_____ Ω , 电源电压为 _____ V; 再闭合 S_2 时, 电路消耗的总功率为_____ W。



6. 大功率家用电器需要使用专用插座, 插座的常用规格有 10A 和 16A 两种。小红家新买了一款标有“220V 3000W”的电热水器, 该电热水器应选用_____A 的插座; 新国家标准要求额定电流 16A 的延长线插座, 导线的最小横截面积由原来的 1mm^2 增加到 1.5mm^2 。增加导线横截面积的目的是_____ (选填“增大”或“减小”) 导线发热的功率。

二、选择题 (本题共 8 小题, 每小题 2 分, 共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求, 第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求, 全部选对的得 2 分, 选对但不全的得 1 分, 有错选的得 0 分)

7. 下列家用电器中, 工作 1 小时消耗电能最接近 $1.2\text{kW} \cdot \text{h}$ 的是
A. 日光灯 B. 液晶电视机 C. 空调 D. 笔记本电脑
8. 关于家庭电路和安全用电, 下列说法中正确的是
A. 一个插座上可以同时使用多个大功率的家用电器
B. 雷雨天在室外能使用手机打电话
C. 发现有人触电, 首先应切断电源, 一定不要直接用手拉触电人
D. 导致家庭电路中电流过大的原因一定是短路
9. 下列关于电能的说法正确的是
A. 可以通过电流表把电能直接测量出来
B. 消耗电能越快的用电器, 电功率越大
C. 电能的单位是“度”, 学名叫做千瓦
D. 消耗电能相同的用电器, 产生的热量一定相同
10. 一种试电笔的构造如图 4 所示, 下列说法正确的是
A. 使用试电笔时手可以接触笔尖
B. 使用试电笔时手不要接触笔卡
C. 试电笔中的电阻可以用铁丝代替
D. 氖管发光时有微弱电流通过人体



图 4

11. 用电高峰时期, 家里的白炽灯泡比正常发光要暗些。这是因为在用电高峰时
A. 并联用电器增多, 电路的总电阻增大
B. 并联用电器增多, 电路的总电流减小
C. 并联用电器增多, 家用电器两端的实际电压增大
D. 并联用电器增多, 家用电器的实际功率减小

12. 在探究条形磁体周围磁感线的分布情况时,将条形磁铁放在一块有机玻璃上,玻璃上均匀撒一层铁屑,轻轻敲打玻璃,可以看到铁屑的分布情况如图 5 所示,对实验中的有关现象,下列说法不正确的是

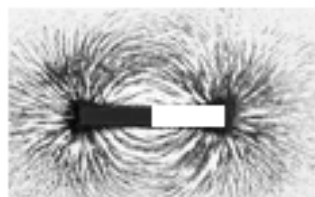


图 5

- A. 撒铁屑的目的是将原来不存在的磁场显示出来
B. 磁铁两端的铁屑较密集,说明磁铁两端的磁场较强
C. 轻敲玻璃板,铁屑与玻璃板分离,不受摩擦力,铁屑在磁场作用下能有序排列
D. 实验中不可以用铜屑代替铁屑
13. (双选) 如图 6 所示的电路中,电源电压不变,闭合开关 S_1 , 电压表和电流表有示数,接着再闭合开关 S_2 , 下列说法正确的是

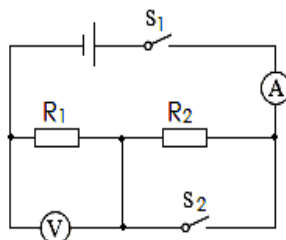


图 6

- A. 电压表示数不变 B. 电流表示数变大
C. 电压表和电流表示数的比值不变
D. 电压表和电流表示数的乘积变小

14. (双选) 如图 7 所示,有两只灯泡 L_1 和 L_2 分别标有“PZ220—40”和“PZ220—60”字样。若不考虑温度对灯丝电阻的影响。若将它们并联在电压为 220V 的电路上,灯 L_1 和 L_2 消耗的功率

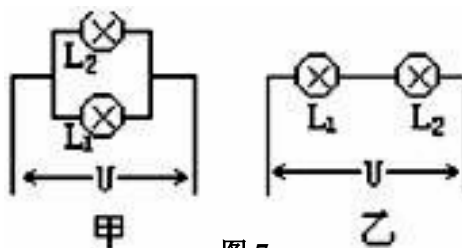


图 7

分别是 P_1 和 P_2 ; 若将它们串联后仍接在电压为 220V 的电路上,灯 L_1 和 L_2 消耗的功率分别是 P_1' 和 P_2' , 下列说法中正确的是

- A. $P_1 + P_2 = P_1' + P_2'$ B. $P_1 + P_2 > P_1' + P_2'$
C. $P_2 > P_1 > P_1' > P_2'$ D. $P_2 < P_1 < P_1' < P_2'$

三、作图题: (本题共 2 小题, 每题 2 分, 共 4 分)

15. 请用笔画线代替导线在图 8 中将三孔插座、电灯和开关分别接入电路。

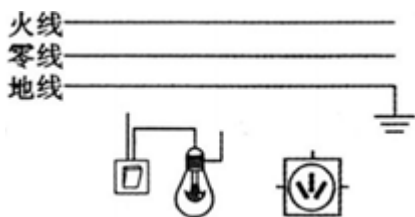


图 8

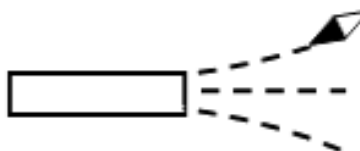


图 9

16. 小磁针静止时指的方向（小磁针黑端为 N 极）如图 9 所示，请画出图 9 中磁感线的方向，并标出磁体的 N、S 极。

四、实验与探究题：（本题共 3 小题，第 17 题 4 分，18 题 6 分，19 题 8 分，共 18 分）

17. 小明利用图 10 所示的实验装置“探究电流通过导体产生的热量与电阻之间关系”。甲、乙两瓶中装有质量与初温都相同的煤油，甲瓶中铜丝的电阻比乙瓶中镍铬合金丝的电阻小。

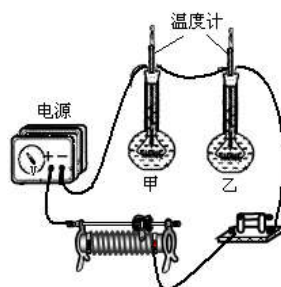


图 10

- (1) 采用这种连接方式的目的是控制_____相同。实验中煤油吸热的多少是通过_____来反映的（选填“温度计示数”或“加热时间”）。
- (2) 通电一定时间后，乙瓶中的温度计示数升高的快，由此得出的实验结论是_____。
- (3) 物理学家_____做了大量的实验，最先精确地确定出电流产生的热量跟电流、电阻和通电时间的关系。
18. 在“用电流表和电压表测电阻”的实验中，电路如图 11 甲所示。

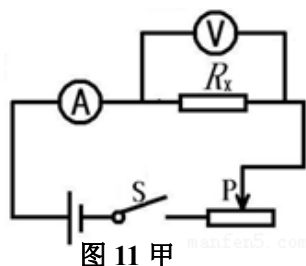


图 11 甲

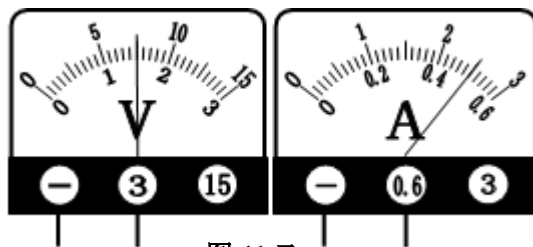


图 11 乙

- (1) 开关闭合前，滑动变阻器的滑片 P 要移动到最_____（选填“左”或“右”）端；
- (2) 闭合开关，发现电流表示数为零，但电压表指针发生明显偏转，则电路发生的故障可能是_____。
- (3) 排除故障后，闭合开关，调整滑片 P 到某一位置后，若两表的示数分别如图 11 乙所示，其中电压表的示数为 _____V，电流表的示数为 _____A，此次测得电阻的结果为 $R_x = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$
- (4) 小明同学在实验中，仅做了上述一次实验，得到一组实验数据就确定了 R_x 的阻值，这样做实验的误差会大一些；你的改进方法是_____。

19. 下面是小红和小丽测量标有“2.5V”字样小灯泡的额定功率实验过程。

(1) 请用笔画线代替导线，将图 12 中的实物图连接完整（要求滑动变阻器滑片向 *B* 端滑动时接入电路的阻值变大）。

(2) 图 12 电路连接完成后，发现无论怎样调节滑动变阻器的滑片，小灯泡都不亮，电流表和电压表均无示数。小红找来一根完好的导线，一端连在电源负极，另一端触碰接线柱 A、B、C，发现只有触碰接线柱 C 时，小灯泡才发光，若电路中只有一处故障，且各器材、导线均完好，则电路故障可能是：_____。

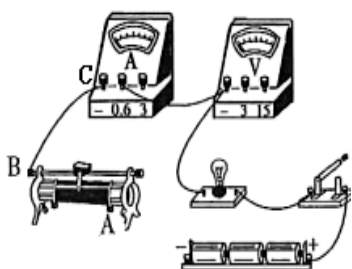


图 12

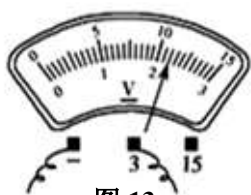


图 13

实验序号	电压 U/V	电流 I/A	电功率 P/W	灯泡亮度
1	1.7	0.22		较暗
2	2.5	0.30		正常
3	3.0	0.32		较亮

(3) 调节滑动变阻器过程中，应观察_____表的示数，确定小灯泡是否达到了额定功率，实验过程中，某时刻电压表示数如图 13 所示，为使小灯泡正常发光，应将滑片向_____（选填“*A*”或“*B*”）移动。

(4) 上表记录了部分实验数据，分析数据回答问题：

①小灯泡的额定功率为_____W；②小灯泡的实际功率越大，灯泡的亮度越_____

(5) 实验中她们还发现灯丝的电阻随电压升高而增大，可导体的电阻不是与电压、电流无关吗？请你给她们作出合理的解释：_____。

五、综合应用题：（本题共 2 小题，第 20 题 8 分，第 21 题 10 分，共 18 分）

20. 如图 14 是某型号电饭锅工作原理的简化电路图。电饭锅有两挡，分别是高温烧煮和低温焖饭。 S_1 为挡位自动控制开关， R_1 和 R_2 为电热丝， R_1 的阻值为 80Ω ，高温烧煮挡的功率为 $660W$ 。求

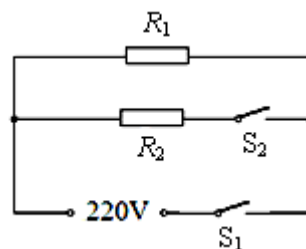


图 14

(1) 只闭合开关 S_1 时，电饭锅处于 _____（“高温烧煮”或“低温焖饭”）状态。

(2) 高温烧煮时干路中的电流；

(3) 电阻丝 R_2 的阻值； (4) 低温焖饭 0.5h 消耗的电能多少焦。

21. 小亮家的电能表如图 15 所示。

(1) 小亮发现月初电能表的表盘示数 15 所示，

月底表盘示数为

0	0	9	6	6
---	---	---	---	---

，若他家所在地区每度电的电费是 0.5 元，则本月他家应缴纳电费多少元？

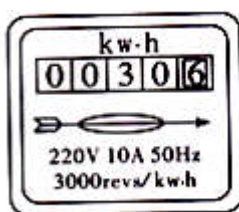


图 15

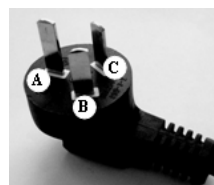


图 16

(2) 小亮家买了一款标有“220V 2000W”电热水壶。

①电热水壶中的电热管工作时利用的是电流的_____效应。如图 16 所示为电热水壶的三脚插头，其中脚_____与电热水壶的金属外壳相连。（选填“A”、“B”或“C”）。

②电热水壶电热丝的电阻是多大？

③他关闭了其他用电器，只让电热水壶单独工作 4min，测得家中电能表的转盘转了 360r，该加热过程中电热水壶正常工作了吗？请计算说明。