

新河中学

2018-2019 学年第一学期第三次月考九年级物理试卷

亲爱的同学：

又到检验自己的时候了，请认真审题，沉着答卷，成功一定属于你！

题号	一	二	三	四	五	总分	复核人
得分							
评卷人							

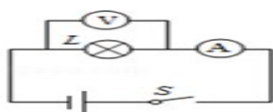
一、选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 关于电压, 下列说法不正确的是 ()

- A. 电源是提供电压的装置 B. 电压是形成电流的原因
C. 我国家庭照明电路电压为 220V D. 有电压就一定能形成电流

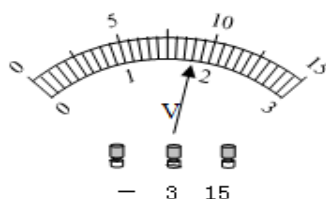
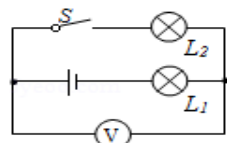
2. 如图所示电路中, 闭合开关 S, 灯泡发光, 电路正常。若将电压表与电流表交换位置, 电路可能出现的情况是 ()

- A. 电流表不会损坏、电压表被烧毁 B. 电压表有示数, 电流表无示数
C. 灯泡正常发光
D. 电流表有示数, 电压表无示数



3. 如图甲所示, 电源电压为 6V, 闭合开关后, 电压表的示数如图乙所示, 下列叙述错误的是 ()

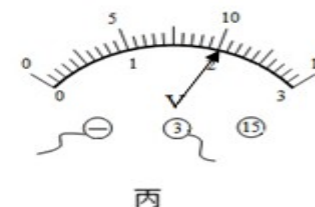
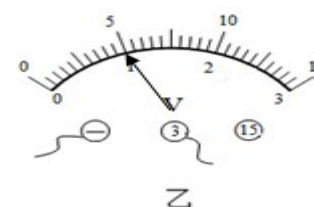
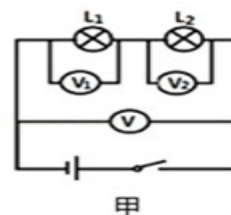
- A. L_1 两端电压为 1.8V
B. L_1 两端电压为 4.2V
C. L_2 两端电压为 1.8V
D. L_1 和 L_2 两端电压之和为 6V



4. 在图甲所示的测量电路中, 闭合开关后电压表 V_1 和 V_2 的示数分别如图乙、丙

所示, 则下列说法中正确的是 ()

()



- A. 电压表 V 的示数应为 15V
B. 若小灯泡 L_1 突然断路, 则电压表 V_1 的示数变为 0V
C. 若小灯泡 L_1 突然断路, 则电压表 V_2 的示数变为 0V
D. 若小灯泡 L_1 突然被短接, 则电压表 V_2 的示数变为 0V

5. 关于导体的电阻, 下列说法正确的是 ()

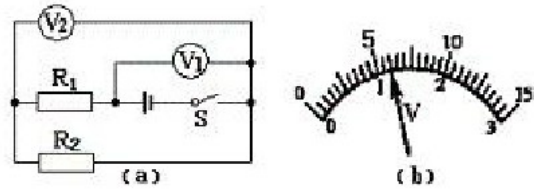
- A. 导体容易导电说明它对电流没有任何阻碍作用
B. 由公式 $R = \frac{U}{I}$ 可知, 某段导体两端电压为 0 时, 其电阻为 0。
C. 导体两端的电压跟通过导体的电流的比值等于这段导体的电阻
D. 高效节能的 LED 灯, 其核心元件发光二极管的主要材料是超导体

6. 滑动变阻器在电学实验中起到重要的作用, 除保护电路外, 它还能改变电路中的电流和电压, 关于滑动变阻器的作用, 下列说法正确的是 ()

- A. 在“测量未知定值电阻 R_x 的阻值”的实验中, 其主要作用是为了多次测量, 得出普遍规律
B. 在“测量小灯泡功率”的实验中, 其主要作用是为了多次测量求平均值, 减小误差
C. 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
D. 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, 求平均值, 减小误差

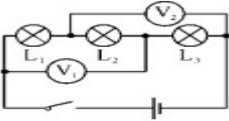
7. 在图 (a) 所示电路中, 当闭合开关后, 两个电压表指针偏转均为 (b) 所示, 则电阻 R_1 和 R_2 两端的电压分别为 ()

- A. 电阻 R_1 两端的电压 1.2V
- B. 电阻 R_2 两端的电压 4.8V
- C. 电源电压为 6V
- D. 电阻 $R_1 R_2$ 两端总电压 7.2V



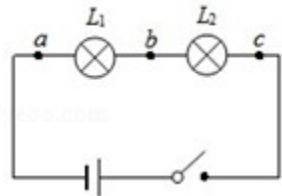
8. 如图所示的电路中, 闭合开关, 电压表 V_1 的示数是 7V, 电压表 V_2 的示数为 9V, 若 L_3 两端的电压是 L_1 两端电压的两倍, 则电源的电压是 ()

- A. 9V
- B. 10V
- C. 11V
- D. 12V



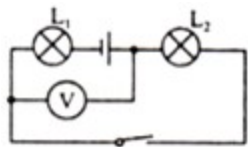
9. 如图所示, 在“探究串联电路中电压的规律”时, 小雨同学用电压表测出 $U_{ab}=3V$, $U_{bc}=3V$, $U_{ac}=6V$, 在表格中记录数据后, 下一步做的是 ()

- A. 整理器材, 分析数据, 得出结论
- B. 对换 L_1 和 L_2 的位置, 再测出一组电压值
- C. 改变电源电压, 再测出几组电压值
- D. 换用不同规格的小灯泡, 再测出几组电压值



10. 如图, 电源电压为 5V, 闭合开关 S 电压表的示数为 3V, 则以下说法正确的是 ()

- A. 灯 L_1 两端的电压为 2V
- B. 电源电压与灯 L_1 两端的电压之和为 3V
- C. 灯 L_1 两端的电压为 3V
- D. 灯 L_2 两端的电压为 2V



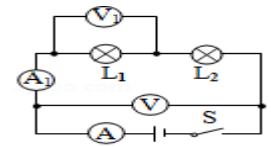
11. 下列关于导体电阻的说法正确的是 ()

- A. 长度长的导体, 电阻一定大
- B. 横截面积大的导体, 电阻一定小
- C. 导体的电阻由其两端的电压和通过的电流来决定

D. 导体的电阻与导体的材料、长度和横截面积等因素有关

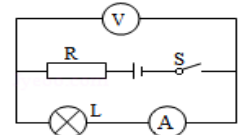
12. 如图所示电路, 电源电压恒定, 开关闭合后两灯均发光, 电压表 V_1 的示数为 6V, 电流表 A_1 的示数为 0.2A, 以下说法正确的是 ()

- A. 电压表 V 的示数可能为 6V
- B. 电压表 V 的示数一定等于 12V
- C. 电流表 A 的示数可能为 0.4A
- D. 电流表 A 的示数一定等于 0.2A



13. 如图的电路中, 电源电压为 6V 且保持不变, $R=10\Omega$, 当开关 S 闭合时, 电压表的示数为 2V, 以下判断正确的是 ()

- A. 电阻 R 两端的电压是 2V
- B. 电流表的示数为 0.4A
- C. 小灯泡的电阻为 20Ω
- D. 通过电阻 R 的电流为 0.6A



14. 灯 L_1 规格为“6V 3W”, 灯 L_2 规格为“3V 3W”, 忽略灯丝电阻变化, 则下列说法正确的是 ()

- A. L_1 与 L_2 灯丝电阻之比为 2 : 1
- B. 两灯并联, 当一个灯正常发光时, 通过另一个灯的电流为 0.25 A
- C. 两灯并联在 3V 电压下, 灯 L_1 与 L_2 消耗的实际功率之比为 4 : 1
- D. 两灯串联, 当电路中电流为 0.5 A 时, 灯 L_1 两端电压为 3V

15. 两白炽灯 L_1 上标着“220V100W”, L_2 上标着“220V40W”现把它们串联后接入 220 伏的电路, 下列说法正确的是 ()

- A. L_2 的功率小于 L_1 的功率
- B. L_1 、 L_2 的总功率小于 100W 大于 40W
- C. L_1 的功率小于 25W
- D. L_1 、 L_2 功率之比是 5 : 2

二、填空题 (每小题 1 分, 共 20 分。)

16. 有两个定值电阻 $R_1 = 4\Omega$ 和 $R_2 = 6\Omega$, 串联后接到某电源上, 那么两电阻两端的电压之比 $U_1:U_2=$ __, 电路的总电阻为__ Ω ; 如果将他们并联接入电路, 则通过两个电阻中的电流之比 $I_1:I_2=$ __。

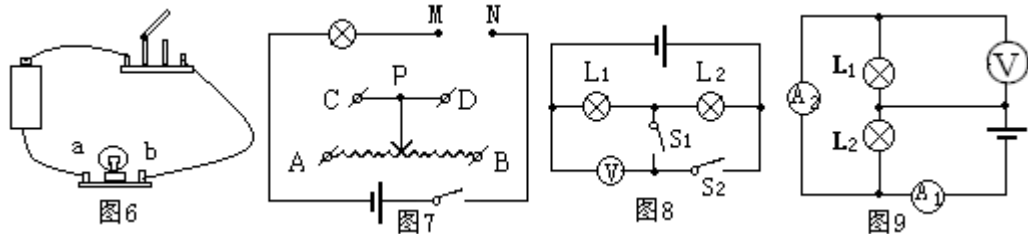
17. 电功率是表示电流_____物理量。

18. 两只标有“220, 100W”的灯泡串联在电压为 220V 的电路中, 电路中的总功率是 _____W。如果将它们并联在电压为 220V 的电路中, 电路的总功率为 _____W。

19. 现有“3.8V, 3A”的小灯泡一只, 它的额定电压是_____, 额定功率是_____。

20. 如图 6 所示电路, 此时是处于 _____状态; 当闭合开关时, 小灯泡发光, 此时电路是处于_____状态。如果要用电压表测量小灯泡两端电压, 那么电压表的正接线柱应该与 a、b 两个接线柱中的_____连接。

21. 滑动变阻器是通过 _____来改变电阻的, 如图 7 中, 若要使滑片 P 向 A 端滑动时小灯泡变亮, 应将滑动变阻器的接线柱_____和_____接在电路的 M、N 端。

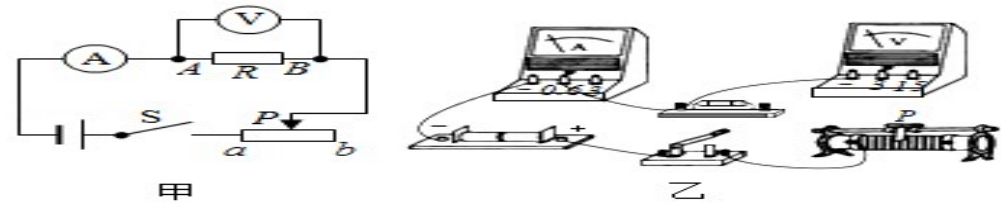


22. 图 8 中电源电压保持不变, 当 S_1 、 S_2 都闭合时, 电压表示数为 4.5V; 当 S_1 闭合 S_2 断开时, 电压表示数为 3V; 那么电源电压是_____, 当 S_1 、 S_2 都断开时, L_1 两端的电压是 _____, L_2 两端的电压是_____。

23. 在图 9 中, V 表示数为 4.5V, A_1 、 A_2 两表示数分别为 1.2A、0.9A, 则电源电压是 _____V, 通过 L_1 、 L_2 的电流分别为_____ A 和 _____A。

三、实验探究题 (共 18 分)

24. 小谢利用图甲所示的电路做“探究通过导体的电流与导体两端的电压、导体电阻的关系”的实验。(10 分)



(1) 图乙是未连接好的电路, 请在图上用笔画线代替导线连接好电路。(2 分)

(2) 闭合开关前, 滑动变阻器应 _____(2 分)

(3) 探究电流与电压的关系, 应控制不变的量是_____. 同时_____, 使电压表的示数增大, 并记下电流表的示数。(2 分)

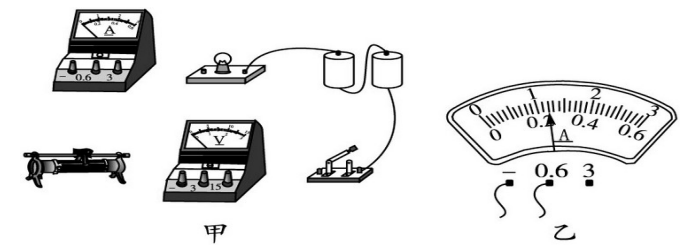
(4) 研究电流和电阻的关系时, 要移动变阻器 R 的滑片, 其目的是_____。(2 分)

(5) 探究电流与电阻的关系的实验过程中, 当 A、B 两点间的电阻 R 由 5Ω 更换为 10Ω 后, 为了探究上述问题, 他应该采取的正确操作是 (2 分) ()

- A. 保持滑动变阻器的滑片不动
- B. 将滑动变阻器的滑片适当向左移动
- C. 将滑动变阻器的滑片适当向右移动
- D. 适当增加电池的节数

25. 小明利用如图甲所示的实验器材, “测定 2.5 V 小灯泡的功率”。(共 8 分)

(1) 以笔画线代替导线, 将实验电路补画完整, 并使滑动变阻器连入电路中的阻值最大。(2 分)

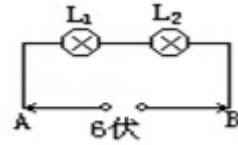


(2) 小明正确连好电路后, 闭合开关, 小灯泡不亮, 电流表无示数, 电压表的示数为 3V。请指出故障的原因。(3 分)

(3) 排除故障后, 小明移动滑动变阻器的滑片, 使小灯泡两端达到额定电压时, 电流表的示数如图乙所示, 则小灯泡的额定功率是多少? (3 分)

四、计算题 (共 32 分)

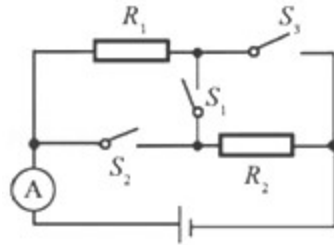
26. (6分) 如图所示的电路中，A、B两端的电压是 6V，灯 L_1 的电阻是 8Ω ，通过的电流是 0.2A，求：



(1) 通过灯 L_2 的电流；

(2) 灯 L_1 两端的电压； (3) 灯 L_2 两端的电压和灯 L_2 的电阻。

27. (9分) 如图所示的电路中，电阻 R_1 的阻值为 20Ω ，电源电压不变。当 S_1 、 S_2 断开， S_3 闭合时，电流表的示数为 0.45A； S_1 断开， S_2 、 S_3 闭合时，电流表的示数为 0.75A。求：



(1) 电源电压为多少？

(2) R_2 的阻值为多少？

(3) S_2 、 S_3 断开， S_1 闭合时，加在电阻 R_1 两端的电压为多少？

28. (9分) 小强家买了一个自动电热水壶，其铭牌如下表。小强装了 0.5kg 的水，加热 5min 后把水

自动电热水壶	
型号	WL100F
电源	220V50Hz
额定功率	1000W
容量	1L

烧开，水壶自动断电。已知大气压为 1 个标准大气压，电热水壶正常工作且电阻不变，水的初温为 20°C ， $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，求：(1) 这壶水吸收的热量；

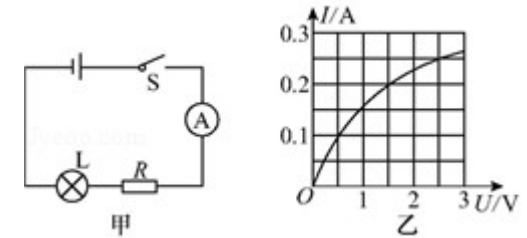
(2) 水壶消耗的电能；

(3) 此电热水壶的热效率。

29. (8分) 图甲所示，电源电压恒为 4.5V，小灯泡 L 上标有“2.5V”字样；图乙是通过小灯泡 L 的电流 I 与其两端电压 U 的关系图。闭合开关 S，电流表示数为 0.2A，

则此时

(1) 小灯泡 L 的电阻值为多少？



(2) 电阻 R 的阻值为多少？

(3) 小灯泡 L 的实际电功率为多少？

(4) 通电 10 s 电路消耗的电能为多少？