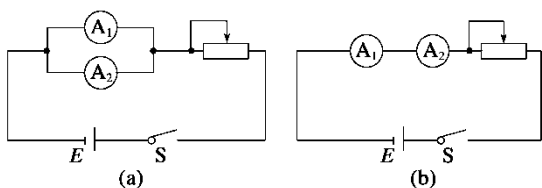


北京博飞港澳台联考试题

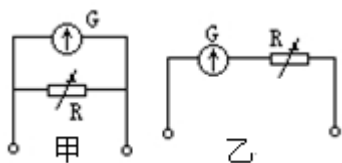
物理部分

-----恒定电流 1

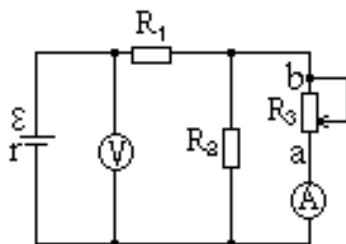
1. 一电流计并联一个分流电阻后就改装成一个电流表，当把它和标准电流表串联后去测某电路中的电流时，发现标准表读数为 1A 时，而改装表的读数为 1.1A，稍微偏大些，为了使它的读数准确，应
 - A、在原分流电阻上再并联一个较大的电阻
 - B、在原分流电阻上再串联一个较小的电阻
 - C、在原分流电阻上再串联一个较大的电阻
 - D、在原分流电阻上再并联一个较小的电阻
2. 用两个相同的小量程电流表，分别改装成了两个量程不同的大量程电流表 A_1 、 A_2 ，若把 A_1 、 A_2 分别采用串联或并联的方式接入电路，如图 (a)、(b) 所示，则闭合开关后，下列有关说法正确的是 ()



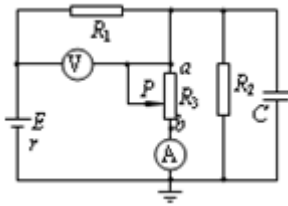
- A. 图 (a) 中的 A_1 、 A_2 的示数相同
 - B. 图 (a) 中的 A_1 、 A_2 的指针偏角相同
 - C. 图 (b) 中的 A_1 、 A_2 的示数和偏角都不同
 - D. 图 (b) 中的 A_1 、 A_2 的指针偏角相同
3. 如图所示甲、乙两个电路，都是由一个灵敏电流计 G 和一个变阻器 R 组成，它们之中一个是测电压的电压表，另一个是测电流的电流表，那么以下结论中正确的是 ()



- A. 甲表是电压表，乙表是电流表
 - B. R 增大时甲表量程增大
 - C. R 增大时乙表量程增大
 - D. 上述说法都不对
4. 如图所示的电路中，当滑动变阻器的滑动触点向 b 端移动时

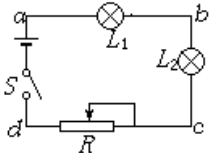


- A. 伏特表 V 的读数增大，安培表 A 的读数减小.
 - B. 伏特表 V 和安培表 A 的读数都增大.
 - C. 伏特表 V 和安培表 A 的读数都减小.
 - D. 伏特表 V 的读数减小，安培表 A 的读数增大.
5. 在如图所示的电路中，电源的负极接地，其电动势为 E 、内电阻为 r ， R_1 、 R_2 为定值电阻， R_3 为滑动变阻器， C 为电容器， A 、 V 为理想电流表和电压表。在滑动变阻器滑动头 P 自 a 端向 b 端滑动的过程中，下列说法中正确的是 ()



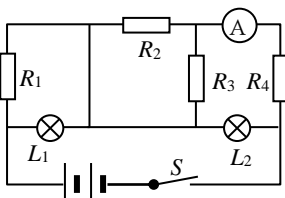
- A. 电压表示数变小 B. 电流表示数变小
C. 电容器 C 所带电荷量增多 D. a 点的电势降低

6. 在图电路中, 当合上开关 S 后, 两个标有 “3V、1W” 的灯泡均不发光, 用电压表测得 $U_{ac}=U_{bd}=6V$, 如果各段导线及接线处均无问题, 这说明 ()



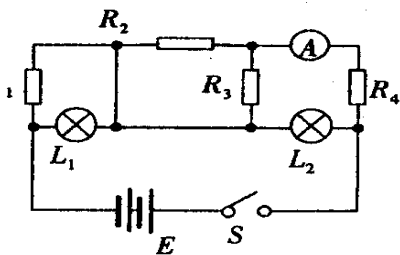
- A. 开关 S 未接通 B. 灯泡 L_1 的灯丝断了
C. 灯泡 L_2 的灯丝断了 D. 滑动变阻器 R 电阻丝断了

7. 如图所示, 闭合电键 S, 灯 L_1 、 L_2 正常发光, 由于电路出现故障, 突然发现灯 L_1 变暗, 电流表读数变小, 则故障可能是



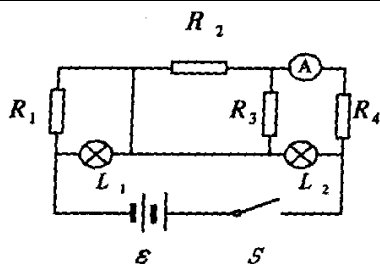
- A. R_1 断路 B. R_2 断路
C. R_3 短路 D. R_4 短路

8. 如图所示的电路中, 闭合开关 S, 灯 L_1 、 L_2 正常发光. 由于电路出现故障, 突然发现灯 L_1 变亮, 灯 L_2 变暗, 电流表的示数变小, 根据分析, 发生的故障可能是 ()



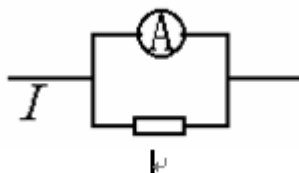
- A、 R_1 断路 B、 R_2 断路
C、 R_3 短路 D、 R_4 短路

9. 如图所示的电路中, 闭合电键, 灯 L_1 、 L_2 正常发光, 由于电路出现故障, 突然发现灯 L_1 变亮, 灯 L_2 变暗, 电流表的读数变小, 根据分析, 发生的故障可能是

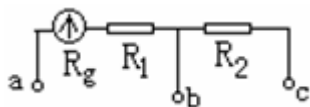


- A. R_1 断路 B. R_2 断路 C. R_3 短路 D. R_4 短路

10. 如图所示，有一量程为 $500\ \mu\text{A}$ 、内阻为 $10\text{k}\Omega$ 的灵敏电流计改装成为量程为 1A 的电流表，然后把它与一个 10Ω 的电阻并联后接入一电路中，若电流表的示数为 0.6A ，则此电路中的电流 $I = \underline{\hspace{1cm}}\text{A}$ 。



11. 如图，有两个量程的电压表，当使用 ab 两个端点时，量程为 $0-10\text{V}$ ，当使用 ac 两个端点时，量程为 $0-100\text{V}$ ，已知电流表的内阻 R_g 为 500Ω ，满偏电流为 1mA ，求电阻 R_1 R_2 值。



参考答案

1. A
2. B
3. C
4. A
5. D
6. C
7. B
8. A
9. A
10. 0.9A
11. 9500Ω 90000Ω