5.电表的改装（欧姆表）

**单项选择题**

1. 关于多用电表表盘上的刻度线，下列说法中正确的是

A. 直流电流刻度线和直流电压刻度线都是均匀的，可以共用一刻度

B. 零电阻刻度线与零电流刻度线重合

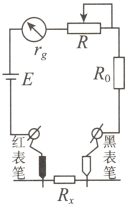
C. 交流、直流电压刻度线可以共用一刻度

D. 阻刻度是不均匀的，电阻值越小，刻度越密

2. 把一个量程为  的电流表改装成欧姆表  档，电流表的内阻是 ，电池的电动势是 ，经过调零之后测电阻，当欧姆表指针指到满偏的  位置时，被测电阻的阻值是

A.  B.  C.  D. 

3. 一个多用电表的电池已使用很久了，但是转动调零旋钮时，仍可使表针调至零欧姆刻度这时测量出的电阻值  与所测电阻的真实值  相比较，下列说法中正确的是

 A.  B.  C.  D. 无法判断

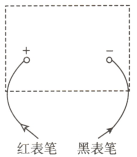
4. 如图为多用电表欧姆挡的原理示意图，其中电流表的满偏电流为 ，内阻 ，调零电阻最大阻值 ，串联的固定电阻 ，电池电动势 ，用它测量电阻 ，能较准确测量的阻值范围是

A. 

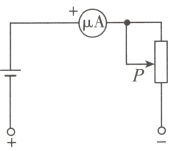
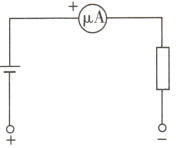
B. 

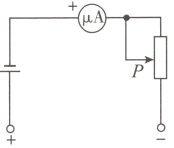
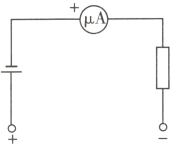
C. 

D. 



5. 如右图所示是一个欧姆表的外部构造示意图，其正、负插孔内分别插红、黑表笔。则虚线内的电路图应图中的

A.  B. 

C.  D. 

6. 有一个多用电表其欧姆挡的四个量程分别为：“”“”“”“”，某同学把选择开关旋到“”挡测量一未知电阻时，发现指针偏转角很大，为了减小误差，它应该

A. 换用“”挡，不必重新调整调零旋钮

B. 换用“”挡，不必重新调整调零旋钮

C. 换用“ ’’挡，必须重新调整调零旋钮

D. 换用‘‘ ”挡，必须重新调整调零旋钮

7. 有关欧姆表的使用，下列说法中正确的是

A. 测量电阻时要使两表笔短接，调节欧姆调零电阻，使表头的指示电流为零

B. 红表笔与表内电池正极相连，黑表笔与表内电池负极相连

C. 红表笔与表内电池负极相连，黑表笔与表内电池正极相连

D. 测电阻时，表针偏转角度越大，所测电阻越大

8. 关于欧姆表，下列说法中正确的是

A. 欧姆表的每一挡的测量范围都是 

B. 用不同挡的欧姆表测量同一电阻的阻值时，测量误差大小是一样的

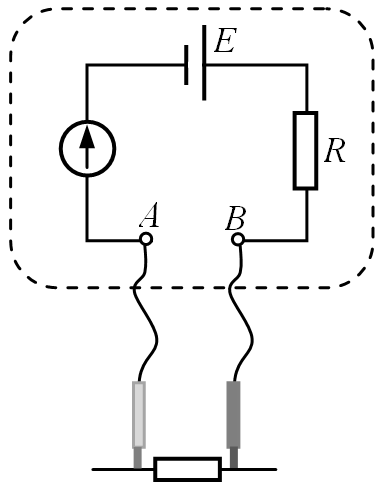
C. 用欧姆表测电阻时，指针越接近刻度盘中央，测量误差越大

D. 用欧姆表测电阻，选不同量程时，指针越靠近右边，测量误差越小

9. 把一个满偏为  的电流表改装成欧姆表，其中电源电动势为 。在测电阻时，电流表指针指在表盘上  处，在改成相应的电阻刻度时应是

A.  B.  C.  D. 

10. 某同学把电流表、干电池和一个定值电阻串联后，两端连接两支测量表笔，做成了一个测量电阻的装置，如图所示。两支表笔直接接触时，电流表的读数为满偏电流 ；两支表笔与  的电阻相连时，电流表的读数为 。以下说法正确的是：



A. 该测量电阻装置的内阻 ，图中  接黑表笔

B. 该测量电阻装置的内阻 ，图中  接红表笔

C. 该测量电阻装置的内阻 ，图中  接黑表笔

D. 该测量电阻装置的内阻 ，图中  接红表笔