【拓展提升答案】

**1.【**答案**】**

**（1）**此时表示的黑、红表笔间电阻为零。

（2）此时表示的黑、红表笔间电阻为无穷大。

（3）通过表头的电流*I*与*Rx*的关系：*I*＝，不同的电阻*Rx*对应不同的电流*I*，由于被测电阻*Rx*与电流*I*不是线性关系，所以欧姆表的刻度盘是不均匀的。

**2.【**解析**】**

*A*点电流刻度为0，相当于红、黑表笔之间的电阻无限大，刻度为＋∞，*C*点为表头的满偏电流处，相当于红、黑表笔之间短接，刻度为0，*B*点为*AC*的中点，根据欧姆定律可知*I*g＝，＝，*R*内＝*Rx*，*B*点电阻为中值电阻，等于欧姆表内阻。*Rx*＝＝7 500Ω。

**【**答案**】**

*A*点的电阻为＋∞，*B*点的电阻为7 500Ω ，*C*点的电阻为0。

【金题小练答案】

1.【答案】BC

2.【答案】AD

3.【答案】A

4.【答案】D

5.【答案】B

6.**【**答案**】**B

7.【解析】欧姆表的表头是一个电流表，当被测电阻接入电路，回路闭合，表头就有示数，由欧姆定律可知，表头示数随被测电阻阻值的改变而改变。电流应从红笔注入欧姆表，从黑笔流出，多用表作欧姆表使用时，电源在表内，流入的电流至电源负极，故红笔应当接电池负极；当两表笔短接时，被测电阻为零，电路电流最大，指针指最右端，当两表笔断开，相当于被测电阻 ，此时电路电流为零，指针不偏转，指最左端；调零后，回路电流为 ，指针指中心刻度时，回路电流为 ，此时被电阻阻值为 ，则有 ，解得 ，此就是中心刻度。

**【**答案**】**A， B， D