2023223ZK11

(6分)(2023·广州市高二期末)图甲为教学用的可拆变压器，A、B线圈均由材料和直径相同的导线绕制而成。



(1)(1分)某同学用多用电表欧姆挡分别测量A、B线圈的电阻值，发现A线圈电阻约为B线圈电阻的2倍，则可推断　　　　线圈的匝数多(选填“A”或“B”)；

(2)(1分)为探究变压器线圈两端电压与匝数的关系，在图乙中该同学把线圈A与学生电源连接，另一个线圈B与小灯泡连接。其中线圈A应连到学生电源的　　　　(选填“直流”或“交流”)输出端上；

(3)(2分)将与灯泡相连的线圈B拆掉部分匝数，其余装置不变，继续实验，则灯泡亮度　　　　(选填“变亮”或“变暗”)；

(4)(2分)某次实验时，变压器原、副线圈的匝数分别为220匝和110匝，学生电源输出端电压的有效值为6 V，则小灯泡两端电压的有效值可能是　　　　。

A.12 V B.6 V

C.3*.*6 V D.2*.*8 V