A2023223ZK11

答案　(1)A　(2)交流　(3)变暗　(4)D

解析　(1)根据电阻定律可知相同材料、相同截面积条件下导线越长电阻越大，故A线圈的匝数多；

(2)变压器只能改变交流电压，线圈A应连到学生电源的交流输出端上；

(3)线圈B拆掉部分匝数，则*n*2减小，因此变压器副线圈电压*U*2减小，灯泡的功率为*P*=

可知灯泡功率降低，亮度变暗；

(4)理想变压器=

可得*U*2==3 V

实验过程中由于存在漏磁、铁芯发热、导线发热等情况，副线圈的实际电压应小于理想变压器副线圈电压的理论值，应小于3 V，可能为2*.*8 V，故选D。