20232233K12

(2022·山东卷)如图所示的变压器，输入电压为220 V，可输出12 V、18 V、30 V电压，匝数为*n*1的原线圈中电压随时间变化为*u*=*U*mcos (100π*t*)。单匝线圈绕过铁芯连接交流电压表，电压表的示数为0*.*1 V。将阻值为12 Ω的电阻*R*接在*BC*两端时，功率为12 W。下列说法正确的是 (　　)



A.*n*1为1 100匝，*U*m为220 V

B.*BC*间线圈匝数为120匝，流过*R*的电流为1*.*4 A

C.若将*R*接在*AB*两端，*R*两端的电压为18 V，频率为100 Hz

D.若将*R*接在*AC*两端，流过*R*的电流为2*.*5 A，周期为0*.*02 s