20232234K7

(8分)一小型发电站通过升压、降压变压器把电能输送给用户，已知发电机的输出功率为500 kW，升压变压器原线圈两端的电压为500 V，升压变压器原、副线圈的匝数比为1∶5，两变压器间输电线的总电阻为1*.*5 Ω，降压变压器的输出电压为220 V，变压器均为理想变压器，求：

(1)(2分)升压变压器副线圈两端的电压；

(2)(3分)输电线上的功率损失及用户得到的功率；

(3)(3分)降压变压器原、副线圈的匝数比。