A20232234K7

答案　(1)2 500 V　(2)60 kW　440 kW　(3)10∶1

解析　输电线路示意图如图所示



(1)根据=可知，升压变压器副线圈两端的电压*U*2==2 500 V

(2)输电线上的电流*I*2===200 A

输电线上的功率损失*P*损=*r*线=60 kW

用户得到的功率*P*用=*P*1-*P*损=440 kW

(3)输电线上损失的电压Δ*U*=*I*2*r*线=300 V

降压变压器原线圈两端的电压

*U*3=*U*2-Δ*U*=2 200 V

降压变压器原、副线圈的匝数比为==10∶1。



9题每题8分，10题14分，11题16分，共46分