A20232234L1

答案　(1)2 500 A　(2)1*.*25×108 W

(3)1 000 A　2×107 W

解析　(1)由*P*=*UI*得*I*===2 500 A

(2)输电线上损失的功率Δ*P*=*I*2·*r*=2 5002×20 W=1*.*25×108 W

损失功率与输出功率之比为==

(3)将输出电压升高至50万伏时，*I'*===1 000 A

输电线上损失的功率Δ*P'*=*I'*2·*r*=1 0002×20 W=2×107 W

损失功率与输出功率之比为==。