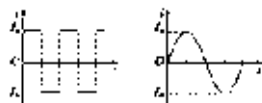


2021-2022年高二开学考试物理题免费试卷（甘肃省天水市甘谷第一中学）

1. 选择题

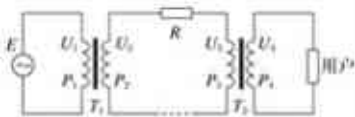
两个完全相同的电热器，分别通以图甲、乙所示的峰值相等的矩形交变电流和正弦交变电流，则这两个电热器的电功率之比 $P_{甲} : P_{乙}$ 等于()



- A. $\sqrt{2} : 1$ B. $2 : 1$
C. $4 : 1$ D. $1 : 1$

2. 选择题

如图所示，一个小型水电站，其交流发电机的输出电压 U_1 一定，通过理想升压变压器 T_1 和理想降压变压器 T_2 向远处用户供电，输电线的总电阻为 R 。 T_1 的输入电压和输入功率分别为 U_1 和 P_1 ，它的输出电压和输出功率分别为 U_2 和 P_2 ； T_2 的输入电压和输入功率分别为 U_3 和 P_3 ，它的输出电压和输出功率分别为 U_4 和 P_4 。下列说法正确的是()

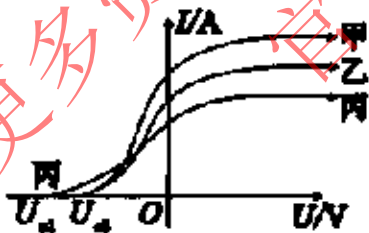


- A. 当用户的用电器增多时， U_2 减小， U_4 变大
B. 当用户的用电器增多时， P_2 变大， P_3 减小

- C. 要减小线路的损耗，应增大升压变压器的匝数比 $\frac{n_2}{n_1}$ ，同时应减小降压变压器的匝数比 $\frac{n_3}{n_4}$
D. 要减小线路的损耗，应增大升压变压器的匝数比 $\frac{n_2}{n_1}$ ，同时应增大降压变压器的匝数比 $\frac{n_3}{n_4}$

3. 选择题

用甲、乙、丙三种单色光在同一个光电管上做光电效应实验，发现光电流 I 与电压 U 的关系如图所示，下列说法正确的是



- A. 甲、乙两种单色光的强度相同
B. 单色光甲的频率大于单色光丙的频率
C. 三种单色光在同种介质中传播时，丙的波长最短
D. 三种单色光中，丙照射时逸出光电子的最大初动能最小

4. 选择题

用如图所示装置做光电效应实验，下述正确的是()

