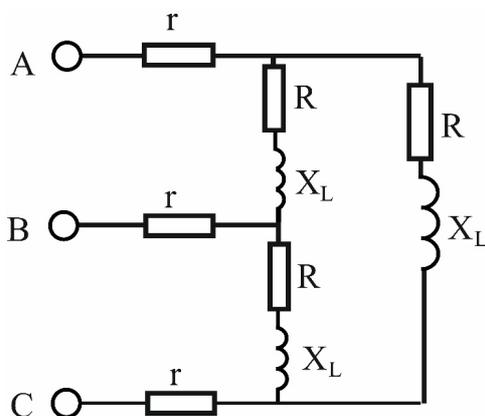


Государственный экзамен по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль Электроснабжение

БИЛЕТ № 17

Задача 1

К трехфазной сети с симметричной системой линейных напряжений $U_{лн}=380$ В подключена нагрузка $r=10$ Ом, $R=90$ Ом, $X_L=90$ Ом. Определить активную мощность P трехфазной цепи.



Задача 2

Построить диаграмму отклонения напряжения в ЛЭП 0,38 кВ для удалённого потребителя. Потери напряжения при 100% загрузке трансформатора принять 4%, потери напряжения в ЛЭП 10 кВ — 1%. $U_H=0,38$ кВ, $L_1=0,1$ км, $L_2=0,15$ км, $L_3=0,24$ км, $L_4=0,05$ км, $L_5=0,13$ км, $L_6=0,4$ км, $S_1=16$ кВА, $S_2=25$ кВА, $S_3=17$ кВА, $S_4=6,3$ кВА, $S_5=56$ кВА. Нагрузка имеет $\cos\varphi=0,9$.

