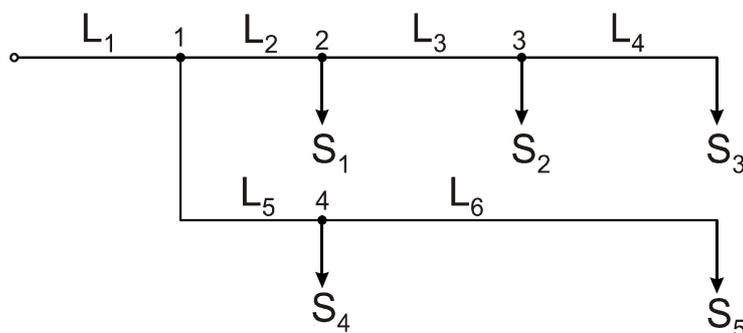


Государственный экзамен по направлению подготовки  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль Электроснабжение

**БИЛЕТ № 3**

*Задача 1*

Произвести расчёт электрической сети с параметрами  $U_H=10$  кВ,  $L_1=2$  км,  $L_2=2$  км,  $L_3=4$  км,  $L_4=5$  км,  $L_5=3$  км,  $L_6=5$  км,  $S_1=160$  кВА,  $S_2=250$  кВА,  $S_3=160$  кВА,  $S_4=630$  кВА,  $S_5=560$  кВА,  $\cos\varphi=0,9$ .



*Задача 2*

Рассчитать потоки мощности  $S_{12}$ ,  $S_{13}$ ,  $S_{23}$  по линиям схемы, представленной на рисунке. Комплексная нагрузка в узлах:  $S_2=30+j20$  (МВА);  $S_3=40+j15$  (МВА). Сопротивления линий:  $z_{12}=15$  (Ом),  $z_{23}=10$  (Ом),  $z_{13}=20$  (Ом).

