

Задание

В трехфазную цепь весьма большой мощности включены приемники, данные которых приведены в таблице 1. Мощности всех приемников получают умножением всех данных в таблице 1 на $(N/2)$.

№ варианта N - Ваш порядковый номер по учебному журналу.

1. Определить сопротивления элементов схемы замещения приемников.
 2. Составить схему включения приемников и ваттметров для измерения суммарной активной мощности всех приемников.
-
3. Определить токи в приемниках.
 4. Построить векторную диаграмму электрического состояния цепи. Все токи и напряжения строятся на одной комплексной плоскости в масштабе.

№ варианта N	Характеристика сети	Однофазный приемник №1					Однофазный приемник №2					Однофазный приемник №3					Трехфазный симметричный приемник №4					№ варианта N
		U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	
			кВт	квар				кВт	квар				кВт	квар				кВт	квар			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
11	Трехпроводная, 380 В	380	10		0,8	емк	380		7	0	инд	380	15		1		220	45		0,5	инд	11
12	Четырехпроводная, 220 В	220	3		1		220	5		0,6	емк	220	8		0,8	емк	127	15		1		12
13	Четырехпроводная, 380 В	220	15		1		220	10		0,6	емк	220		12	0	инд	220		36	0	инд	13
14	Четырехпроводная, 220 В	127	3		0,8	емк	127	2		1		127	9		0,7	инд	220	14		0,85	емк	14
15	Четырехпроводная, 380 В	220	10		0,8	инд	220	12		1		220	4		0,2	емк	220	8		1		15
16	Четырехпроводная, 380 В	220	15		1		220	10		0,6	емк	220		12	0	емк	220		26	0	емк	16
17	Трехпроводная, 380 В	380	12		1		380		4	0	инд	380	5		0,85	емк	220	32		0,7	инд	17
18	Трехпроводная 220, В	220	4		1		220		4	0	емк	220	7		0,8	емк	127	15		0,75	инд	18
19	Трехпроводная 220, В	220	10		0,85	инд	220		12	0	емк	220	14		1		220	92		1		19
20	Четырехпроводная, 380 В	220	16		0,85	емк	220	16		0,75	инд	220	16		1		220		20	0	инд	20