

## ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ К РГР №2

### «ТРЕХФАЗНЫЕ ЦЕПИ»

Каждому студенту необходимо рассчитать три схемы трехфазных цепей: схему звезда, звезда с нейтральным проводом и треугольник. Для выбора вариантов задач воспользоваться табл. 5.1

Таблица 5.1 - Выбор вариантов задач

шифр	Номера вариантов задач из табл. 5.2	шифр	Номера вариантов задач из табл. 5.2
0	1, 3, 15	26	5,35,47
1	2,4,16	27	7,15,48
2	5,17,30	28	8,16,49
3	6,18,31	29	9,17,50
4	7,19,32	30	10,18,30
5	8,20,33	31	11,19,31
6	9,21,34	32	12,20,32
7	10,22,35	33	13,21,33
8	11,23,48	34	14,22,34
9	12,24,49	35	3,23,35
10	13,25,50	36	4,24,48
11	14,26,1	37	5,25,49
12	3,27,2	38	6,26,50
13	4,28,30	39	1,14,27
14	5,31,36	40	2,13,28
15	6,29,32	41	12,29,30
16	7,33,37	42	11,31,36
17	8,34,38	43	10,32,37
18	9,35,39	44	9,33,38
19	10,1,40	45	8,34,39
20	11,2,41	46	7,35,40
21	12,30,42	47	6,41, 49

22	13,31,43	48	5, 42,50
23	14,32,44	49	4,43,48
24	3,33,45	50	3, 44,30
25	4,34,46		

Для электрической цепи, схема которой изображена на рис. 5.1 – 5.17, по заданным в табл. 5.2 параметрам и линейному напряжению определить фазные и линейные токи, ток в нейтральном проводе (для четырехпроводной схемы), активную мощность трехфазной цепи. Построить векторную диаграмму токов и напряжений.

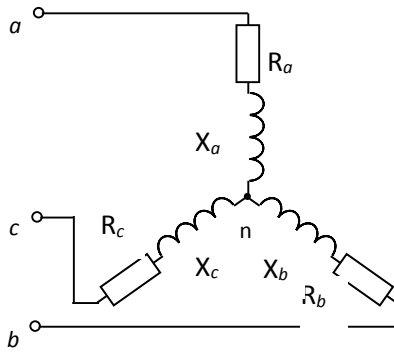


Рис. 5.1

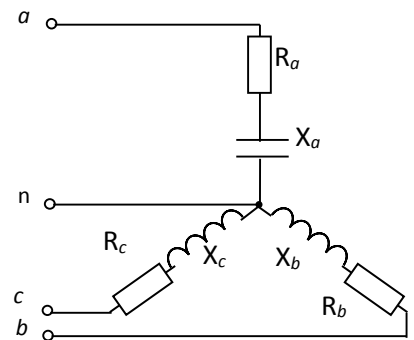


Рис. 5.2

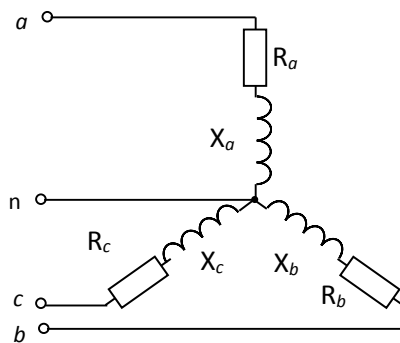


Рис. 5.3

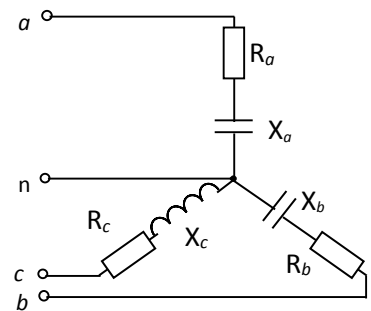
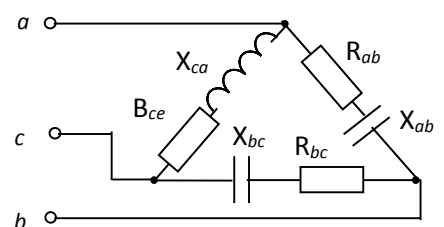
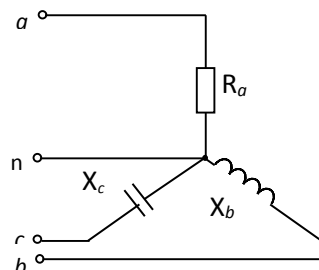
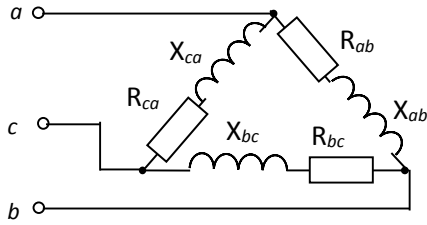


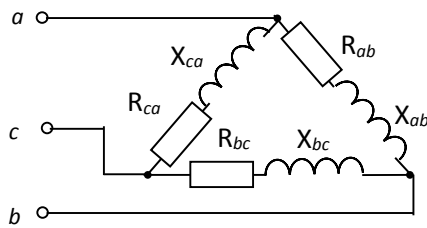
Рис. 5.4



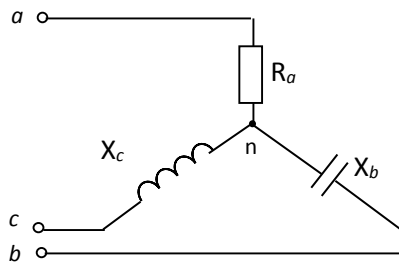
**Рис. 5.5**



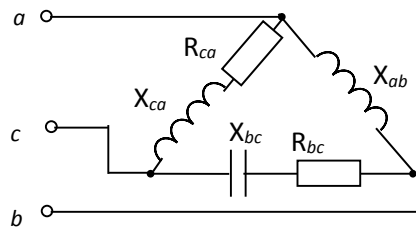
**Рис. 5.7**



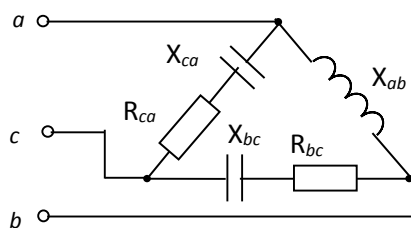
**Рис. 5.9**



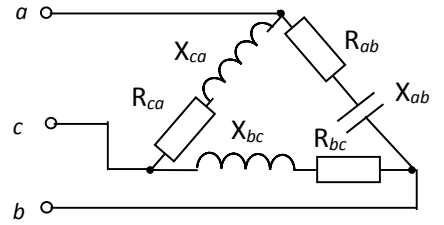
**Рис. 5.11**



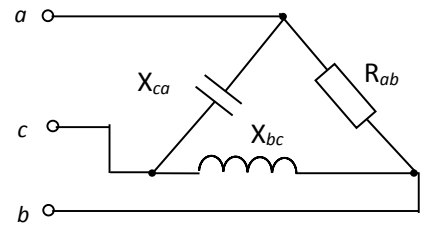
**Рис. 5.13**



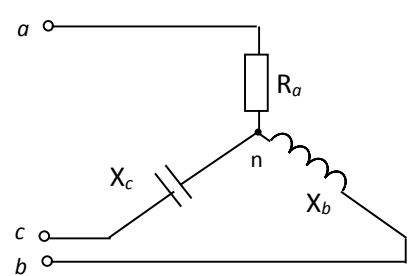
**Рис. 5.6**



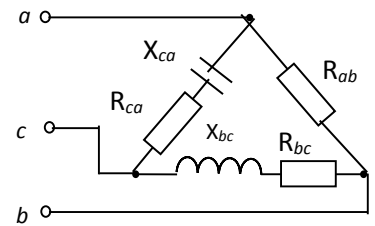
**Рис. 5.8**



**Рис. 5.10**



**Рис. 5.12**



**Рис. 5.14**

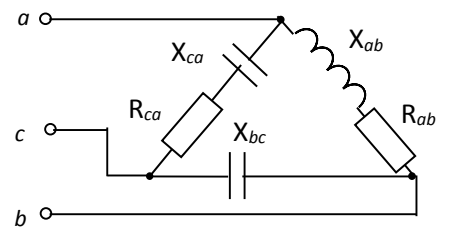


Рис. 5.15

Рис. 5.16

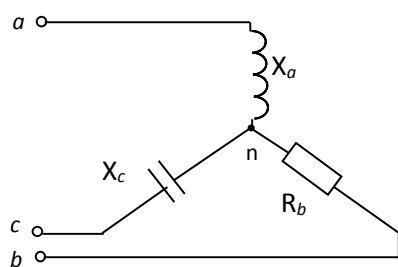


Рис. 5.17

Таблица 5.2 - Исходные данные к задаче 1 РГР№2

Номер		Uл, В	R <sub>a</sub> , Ом	R <sub>b</sub> , Ом	R <sub>c</sub> , Ом	X <sub>a</sub> , Ом	X <sub>b</sub> , Ом	X <sub>c</sub> , Ом	R <sub>ab</sub> , Ом	R <sub>bc</sub> , Ом	R <sub>ca</sub> , Ом	X <sub>ab</sub> , Ом	X <sub>bc</sub> , Ом	X <sub>ca</sub> , Ом
варианта	Рисунка													
0	5.1	127	8	8	8	6	6	6	-	-	-	-	-	-
1	5.1	220	4	8	8	4	6	6	-	-	-	-	-	-
2	5.1	380	8	4	8	6	8	6	-	-	-	-	-	-
3	5.2	127	4	4	6	3	3	8	-	-	-	-	-	-
4	5.2	220	8	4	6	4	3	8	-	-	-	-	-	-
5	5.2	380	8	4	6	8	3	3	-	-	-	-	-	-
6	5.3	127	6	8	6	4	3	8	-	-	-	-	-	-
7	5.3	220	4	6	8	3	4	9	-	-	-	-	-	-
8	5.3	380	6	3	6	3	8	8	-	-	-	-	-	-
9	5.4	127	16	8	8	14	6	4	-	-	-	-	-	-
10	5.4	220	8	4	4	2	6	4	-	-	-	-	-	-
11	5.4	380	16	4	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
12	5.5	127	10	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-
13	5.5	220	8	-	-	-	6	8	-	-	-	-	-	-
14	5.5	380	6	-	-	-	8	6	-	-	-	-	-	-
15	5.6	127	-	-	-	-	-	-	8	4	8	6	6	6
16	5.6	220	-	-	-	-	-	-	8	8	8	6	4	6
17	5.6	380	-	-	-	-	-	-	8	6	8	6	8	6
18	5.7	127	-	-	-	-	-	-	8	4	6	4	3	8
19	5.7	220	-	-	-	-	-	-	8	6	6	4	8	8
20	5.7	380	-	-	-	-	-	-	8	8	6	4	3	8
21	5.8	127	-	-	-	-	-	-	4	8	6	3	4	8
22	5.8	220	-	-	-	-	-	-	4	6	6	3	3	8
23	5.8	380	-	-	-	-	-	-	4	2	6	3	4	6
24	5.9	127	-	-	-	-	-	-	16	8	3	14	6	4
25	5.9	220	-	-	-	-	-	-	8	8	3	2	4	4
26	5.9	380	-	-	-	-	-	-	6	8	3	4	6	6
27	5.10	127	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	8	10
28	5.10	220	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	10	10
29	5.10	380	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	8	10
30	5.11	127	10	-	-	-	5	10	-	-	-	-	-	-
31	5.11	220	5	-	-	-	10	5	-	-	-	-	-	-
32	5.11	380	10	-	-	-	20	10	-	-	-	-	-	-

33	5.12	127	15	-	-	-	15	5	-	-	-	-	-	-
34	5.12	220	15	-	-	-	5	13	-	-	-	-	-	-
35	5.12	380	15	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
36	5.13	127	-	-	-	-	-	-	-	3	8	4	6	8
37	5.13	220	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	6	4
38	5.13	380	-	-	-	-	-	-	-	3	8	3	8	8
39	5.14	127	-	-	-	-	-	-	8	4	8	-	8	10
40	5.14	220	-	-	-	-	-	-	4	4	8	-	6	6
41	5.14	380	-	-	-	-	-	-	8	4	4	-	6	10
42	5.15	127	-	-	-	-	-	-	-	10	6	5	8	4
43	5.15	220	-	-	-	-	-	-	-	5	10	5	8	8
44	5.15	380	-	-	-	-	-	-	-	5	6	10	8	4
45	5.16	127	-	-	-	-	-	-	5	-	10	10	8	4
46	5.16	220	-	-	-	-	-	-	5	-	6	6	8	8
47	5.16	380	-	-	-	-	-	-	10	-	8	10	8	4
48	5.17	127	-	3	-	20	-	10	-	-	-	-	-	-
49	5.17	220	-	10	-	15	-	5	-	-	-	-	-	-
50	5.17	380	-	3	-	15	-	10	-	-	-	-	-	-