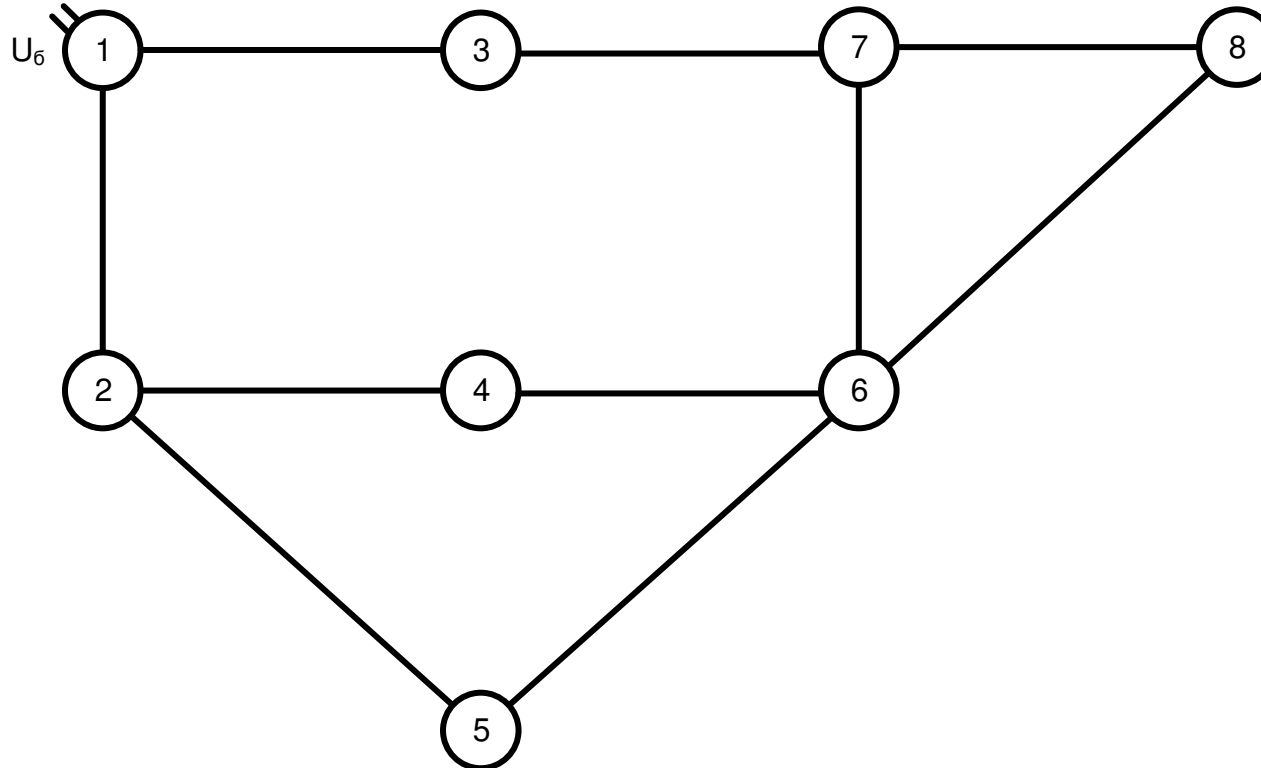


Задание для РГР №3. Гр. ЭН-360002.

Расчёт сложно замкнутой электрической сети



Примечания к схеме: 1) За положительное направление потока мощности в узлах принято направление потока мощности нагрузки.

2) Угол напряжения базисного узла равен нулю.

3) Длина линий указана в километрах.

Таблица 1 – Исходные данные по вариантам

№ вар.	У6	Длина ЛЭП 1-2 и 1-3	Длина ЛЭП 2-4 и 2-5	Длина ЛЭП 6-7	Длина ЛЭП 3-7	Длина ЛЭП 4-6 и 5-6	Длина ЛЭП 6-8	Длина ЛЭП 7-8	Марка ЛЭП 1-2 и 1-3	Марка ЛЭП 2-4 и 2-5	Марка ЛЭП 6-7	Марка ЛЭП 3-7	Марка ЛЭП 4-6 и 5-6	Марка ЛЭП 6-8	Марка ЛЭП 7-8	S2, МВА	S3, МВА	S4, МВА	S5, МВА	S6, МВА	S7, МВА	S8, МВА
2.1	115	35	46	36	15	50	49	20	2хАС-240	2хАС-240	2хАС-240	АС-240	3хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-50-j30	6+j2	14+j8	40+j20	-64-j32
2.2	114	33	42	35	17	53	52	21	2хАС-185	2хАС-185	АС-150	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-40-j20	14+j8	20+j12	30+j15	-40-j20
2.3	121	34	40	30	19	54	47	23	2хАС-240	3хАС-185	АС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	40+j20	-35-j20	9+j5	24+j10	44+j22	-16-j8
2.4	117	36	41	31	16	48	50	25	2хАС-185	3хАС-240	АС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-45-j25	7+j3	17+j8	32+j16	-36-j18
2.5	119	37	42	34	20	51	49	24	2хАС-240	3хАС-150	2хАС-150	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-30-j15	10+j5	19+j9	38+j19	-32-j16
2.6	118	38	45	30	15	52	52	27	2хАС-185	2хАС-240	2хАС-185	АС-185	АС-240	3хАС-240	АС-120	28+j15	26+j14	-50-j30	8+j4	22+j10	42+j21	-20-j10
2.7	116	39	46	32	17	55	47	26	2хАС-240	3хАС-185	2хАС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	30+j15	-40-j20	12+j6	15+j8	46+j13	-24-j12
2.8	121	32	42	37	19	50	50	22	2хАС-185	3хАС-185	АС-150	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	24+j12	-35-j20	16+j8	12+j7	36+j18	-64-j32
2.9	112	30	40	36	16	53	49	19	2хАС-240	3хАС-240	АС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	28+j12	-45-j25	14+j8	14+j8	50+j25	-40-j20
2.10	115	35	41	35	20	54	52	16	2хАС-185	3хАС-150	АС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	26+j14	-30-j15	9+j5	20+j12	40+j20	-16-j8
2.11	114	33	42	30	15	48	47	20	2хАС-240	2хАС-240	2хАС-150	АС-150	3хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-50-j30	7+j3	24+j10	30+j15	-36-j18
2.12	121	34	45	31	17	51	50	21	2хАС-185	3хАС-185	2хАС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-40-j20	10+j5	17+j8	44+j22	-32-j16
2.13	117	36	46	34	19	52	49	23	2хАС-240	3хАС-185	2хАС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-35-j20	8+j4	19+j9	32+j16	-20-j10
2.14	119	37	42	30	16	55	52	25	2хАС-185	3хАС-240	АС-150	2хАС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-45-j25	12+j6	42+j21	38+j19	-24-j12
2.15	118	38	40	32	20	50	47	24	2хАС-240	3хАС-150	АС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	20+j10	-30-j15	6+j2	15+j8	42+j21	-64-j32
2.16	116	39	41	37	15	53	50	27	2хАС-185	2хАС-240	АС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-50-j30	14+j8	12+j7	46+j13	-40-j20
2.17	121	32	42	36	17	54	49	26	2хАС-240	2хАС-185	3хАС-150	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-40-j20	9+j5	14+j8	36+j18	-16-j8
2.18	112	30	45	35	19	48	52	22	2хАС-185	3хАС-185	2хАС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	26+j14	-35-j20	7+j3	20+j12	50+j25	-36-j18
2.19	115	35	46	30	16	51	47	19	2хАС-240	3хАС-240	2хАС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	20+j10	-45-j25	10+j5	24+j10	40+j20	-32-j16
2.20	114	33	42	31	20	52	50	16	2хАС-185	3хАС-150	АС-150	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	24+j12	-30-j15	8+j4	17+j8	30+j15	-20-j10
2.21	121	34	40	34	15	55	49	20	2хАС-240	2хАС-240	АС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	28+j12	-50-j30	12+j6	19+j9	44+j22	-24-j12

№ вар.	У6	Длина ЛЭП 1-2 и 1-3	Длина ЛЭП 2-4 и 2-5	Длина ЛЭП 6-7	Длина ЛЭП 3-7	Длина ЛЭП 4-6 и 5-6	Длина ЛЭП 6-8	Длина ЛЭП 7-8	Марка ЛЭП 1-2 и 1-3	Марка ЛЭП 2-4 и 2-5	Марка ЛЭП 6-7	Марка ЛЭП 3-7	Марка ЛЭП 4-6 и 5-6	Марка ЛЭП 6-8	Марка ЛЭП 7-8	S2, MBA	S3, MBA	S4, MBA	S5, MBA	S6, MBA	S7, MBA	S8, MBA
2.22	117	36	41	30	17	50	52	21	2хАС-185	2хАС-185	АС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	26+j14	-40-j20	6+j2	22+j10	32+j16	-64-j32
2.23	119	37	42	32	19	53	47	23	2хАС-240	3хАС-185	2хАС-150	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-35-j20	14+j8	15+j8	38+j19	-40-j20
2.24	118	38	45	37	16	54	50	25	2хАС-185	3хАС-240	2хАС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-45-j25	9+j5	12+j7	42+j21	-16-j8
2.25	116	39	46	36	20	48	49	24	2хАС-240	3хАС-150	2хАС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-30-j15	7+j3	14+j8	46+j13	-36-j18
2.26	121	32	42	35	15	51	52	27	2хАС-185	2хАС-240	АС-150	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-50-J30	10+j5	20+j12	36+j18	-32-J16
2.27	112	30	40	30	17	52	47	26	2хАС-240	2хАС-185	АС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	20+j10	-40-j20	8+j4	24+j10	50+j25	-20-j10
2.28	115	35	41	31	19	55	50	22	2хАС-185	3хАС-185	АС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-35-j20	12+j6	17+j8	40+j20	-24-j12
2.29	114	33	42	34	16	50	49	19	2хАС-240	3хАС-240	2хАС-150	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-45-j25	6+j2	19+j9	30+j15	-64-j32
2.30	121	34	45	30	20	53	52	16	2хАС-185	3хАС-150	2хАС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	26+j14	-30-j15	14+j8	22+j10	44+j22	-40-j20
2.31	117	36	46	32	15	54	47	20	2хАС-240	2хАС-240	2хАС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	20+j10	-50-J30	9+j5	15+j8	32+j16	-16-j8
2.32	119	37	42	37	17	48	50	21	2хАС-185	2хАС-185	АС-150	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	24+j12	-40-j20	7+j3	12+j7	38+j19	-36-j18
2.33	118	38	40	36	19	51	49	23	2хАС-240	3хАС-185	АС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	28+j12	-35-j20	10+j5	14+j8	42+j21	-32-J16
2.34	116	39	41	35	16	52	52	25	2хАС-185	3хАС-240	АС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	26+j14	-45-j25	8+j4	20+j12	46+j13	-20-j10
2.35	121	32	42	30	20	55	47	24	2хАС-240	3хАС-150	2хАС-150	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-30-j15	12+j6	24+j10	36+j18	-24-j12
2.36	112	30	45	31	15	50	50	27	2хАС-185	2хАС-240	2хАС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-50-J30	6+j2	17+j8	50+j25	-64-j32
2.37	115	35	46	34	17	53	49	26	2хАС-240	2хАС-185	2хАС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-40-j20	14+j8	19+j9	40+j20	-40-j20
2.38	114	33	42	30	19	54	52	22	2хАС-185	3хАС-185	АС-150	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-35-j20	9+j5	22+j10	30+j15	-16-j8
2.39	121	34	40	32	16	48	47	19	2хАС-240	3хАС-240	АС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	20+j10	-45-j25	7+j3	15+j8	44+j22	-36-j18
2.40	117	36	41	37	20	51	50	16	2хАС-185	3хАС-150	АС-185	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-30-j15	10+j5	12+j7	32+j16	-32-J16