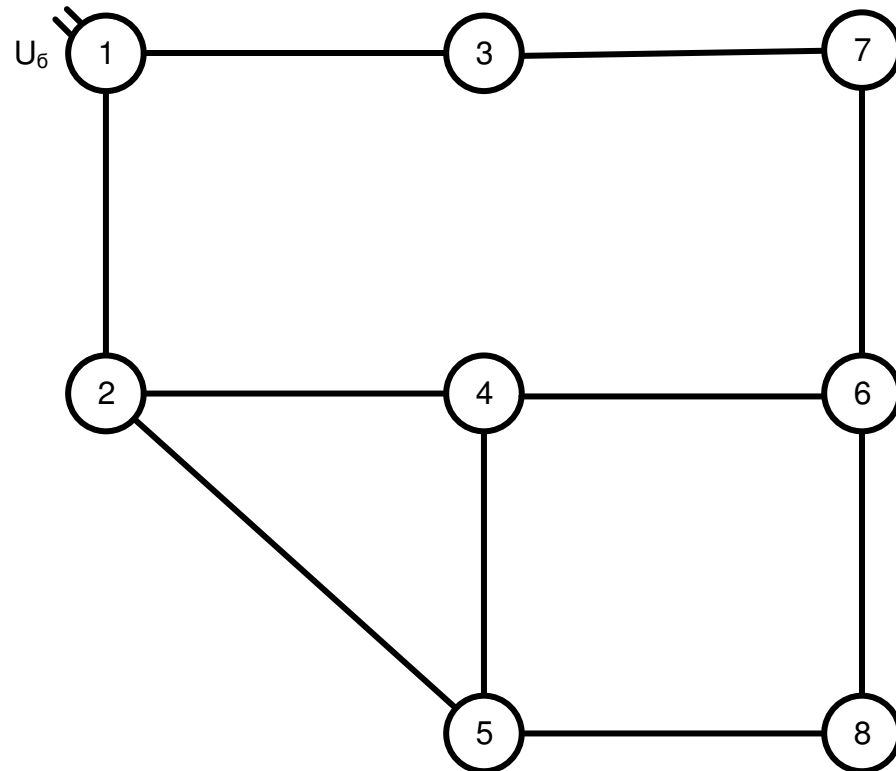


Задание для РГР №3. Гр. ЭН-360004.

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 1-3 и 1-2	Длина ЛЭП 2-4 и 2-5	Длина ЛЭП 3-7	Длина ЛЭП 4-5	Длина ЛЭП 4-6 и 5-8	Длина ЛЭП 6-7	Длина ЛЭП 6-8	Марка ЛЭП 1-3 и 1-2	Марка ЛЭП 2-4 и 2-5	Марка ЛЭП 3-7	Марка ЛЭП 4-5	Марка ЛЭП 4-6 и 5-8	Марка ЛЭП 6-7	Марка ЛЭП 6-8	S2, МВА	S3, МВА	S4, МВА	S5, МВА	S6, МВА	S7, МВА	S8, МВА
4.1	112	30	45	37	20	55	50	16	2хАС-185	3хАС-150	2хАС-185	2хАС-120	3хАС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-30-j15	12+j6	12+j7	50+j25	-24-j12
4.2	115	35	46	36	15	50	49	20	2хАС-240	2хАС-240	3хАС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-50-J30	6+j2	14+j8	40+j20	-64-j32
4.3	114	33	42	35	17	53	52	21	2хАС-185	2хАС-185	АС-150	АС-185	АС-240	3хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-40-j20	14+j8	20+j12	30+j15	-40-j20
4.4	121	34	40	30	19	54	47	23	2хАС-240	3хАС-185	АС-240	3хАС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	60+j30	20+j10	-35-j20	9+j5	24+j10	44+j22	-16-j8
4.5	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
4.6	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
4.7	118	38	45	30	15	52	52	27	2хАС-185	2хАС-240	3хАС-185	АС-185	АС-240	3хАС-240	АС-120	28+j15	46+j23	-50-J30	8+j4	22+j10	42+j21	-20-j10
4.8	116	39	46	32	17	55	47	26	2хАС-240	2хАС-185	2хАС-240	АС-150	3хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	20+j10	-40-j20	12+j6	15+j8	46+j13	-24-j12
4.9	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	6+j2	12+j7	36+j18	-64-j32
4.10	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
4.11	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
4.12	114	33	42	30	15	48	47	20	2хАС-240	2хАС-240	3хАС-150	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-50-J30	7+j3	24+j10	30+j15	-36-j18
4.13	121	34	45	31	17	51	50	21	2хАС-185	2хАС-185	2хАС-185	3хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-40-j20	10+j5	37+j18	44+j22	-32-j16
4.14	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
4.15	119	37	42	30	16	55	52	25	2хАС-185	3хАС-240	АС-150	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-45-j25	12+j6	22+j10	38+j19	-24-j12
4.16	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
4.17	116	39	41	37	15	53	50	27	2хАС-185	2хАС-240	АС-185	3хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-50-J30	20+j9	32+j16	46+j13	-40-j20
4.18	121	32	42	36	17	54	49	26	3хАС-240	2хАС-185	2хАС-150	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-40-j20	9+j5	14+j8	36+j18	-16-j8
4.19	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
4.20	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
4.21	112	30	40	32	15	51	47	20	2хАС-240	3хАС-240	АС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	20+j10	-50-J30	10+j5	15+j8	50+j25	-32-J16

№ вар.	У6	Длина ЛЭП 1-3 и 1-2	Длина ЛЭП 2-4 и 2-5	Длина ЛЭП 3-7	Длина ЛЭП 4-5	Длина ЛЭП 4-6 и 5-8	Длина ЛЭП 6-7	Длина ЛЭП 6-8	Марка ЛЭП 1-3 и 1-2	Марка ЛЭП 2-4 и 2-5	Марка ЛЭП 3-7	Марка ЛЭП 4-5	Марка ЛЭП 4-6 и 5-8	Марка ЛЭП 6-7	Марка ЛЭП 6-8	S2, MBA	S3, MBA	S4, MBA	S5, MBA	S6, MBA	S7, MBA	S8, MBA
4.22	115	35	41	37	17	52	50	21	2хАС-185	2хАС-185	АС-185	3хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	24+j12	-40-j20	8+j4	12+j7	40+j20	-20-j10
4.23	114	33	42	36	19	55	49	23	2хАС-240	3хАС-185	2хАС-150	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-35-j20	22+j2	14+j8	30+j15	-24-j12
4.24	121	34	45	35	16	50	52	25	2хАС-185	3хАС-240	2хАС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	26+j14	-45-j25	6+j2	20+j12	44+j22	-64-j32
4.25	117	36	46	30	20	53	47	24	2хАС-240	3хАС-150	2хАС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	20+j10	-30-j15	14+j8	24+j10	32+j16	-40-j20
4.26	119	37	42	31	15	54	50	27	2хАС-185	2хАС-240	АС-150	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	24+j12	-50-J30	9+j5	17+j8	38+j19	-16-j8
4.27	118	38	40	34	17	48	49	26	3хАС-240	2хАС-185	АС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	38+j19	-40-j20	7+j3	19+j9	42+j21	-36-j18
4.28	116	39	41	30	19	51	52	22	2хАС-185	3хАС-185	АС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	26+j14	-35-j20	10+j5	22+j10	46+j13	-32-J16
4.29	121	32	42	32	16	52	47	19	2хАС-240	3хАС-240	3хАС-150	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-45-j25	8+j4	15+j8	36+j18	-20-j10
4.30	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
4.31	119	37	42	36	15	52	49	20	2хАС-240	2хАС-240	2хАС-150	АС-240	3хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	28+j12	-50-J30	8+j4	14+j8	38+j19	-20-j10
4.32	118	38	45	35	17	55	52	21	2хАС-185	2хАС-185	2хАС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	26+j14	-40-j20	12+j6	20+j12	42+j21	-24-j12
4.33	116	39	46	30	19	50	47	23	2хАС-240	3хАС-185	3хАС-240	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	20+j10	-35-j20	6+j2	24+j10	46+j13	-64-j32
4.34	121	32	42	31	16	53	50	25	2хАС-185	3хАС-240	АС-150	2хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	24+j12	-45-j25	14+j8	17+j8	36+j18	-40-j20
4.35	112	30	40	34	20	54	49	24	2хАС-240	3хАС-150	АС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-120	30+j15	28+j12	-30-j15	9+j5	19+j9	50+j25	-16-j8
4.36	115	35	41	30	15	48	52	27	2хАС-185	2хАС-240	АС-185	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-95	40+j20	26+j14	-50-J30	7+j3	22+j10	40+j20	-36-j18
4.37	114	33	42	32	17	51	47	26	2хАС-240	2хАС-185	3хАС-150	АС-150	2хАС-240	АС-240	АС-150	35+j17	20+j10	-40-j20	10+j5	15+j8	30+j15	-32-J16
4.38	121	34	45	37	19	52	50	22	2хАС-185	3хАС-185	2хАС-185	3хАС-120	АС-240	2хАС-240	АС-120	28+j15	24+j12	-35-j20	8+j4	12+j7	44+j22	-20-j10
4.39	117	36	46	36	16	55	49	19	2хАС-240	3хАС-240	2хАС-240	АС-240	2хАС-240	АС-240	АС-95	32+j16	28+j12	-45-j25	12+j6	14+j8	32+j16	-24-j12
4.40	119	37	42	35	20	50	52	16	2хАС-185	3хАС-150	АС-150	АС-185	АС-240	2хАС-240	АС-150	42+j25	26+j14	-30-j15	6+j2	20+j12	38+j19	-64-j32