**Расчет параметров сложной электрической цепи переменного тока: рис 2**.

Расчет выполнить в комплексной форме.

-определить токи и напряжения, в ветвях, используя метод контурных токов, записать мгновенное значение токов и напряжений;

-рассчитать баланс мощности данной электрической цепи.

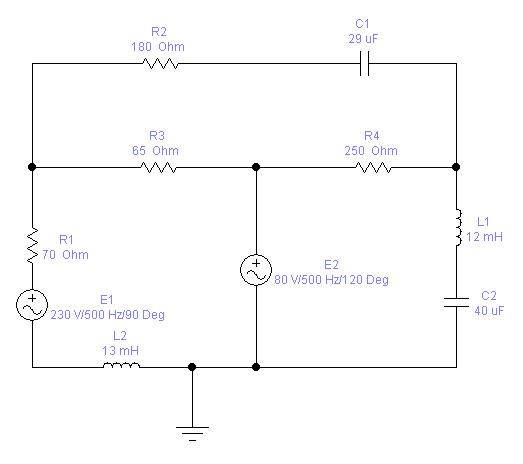


Рис.2.Электрическая схема

**ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

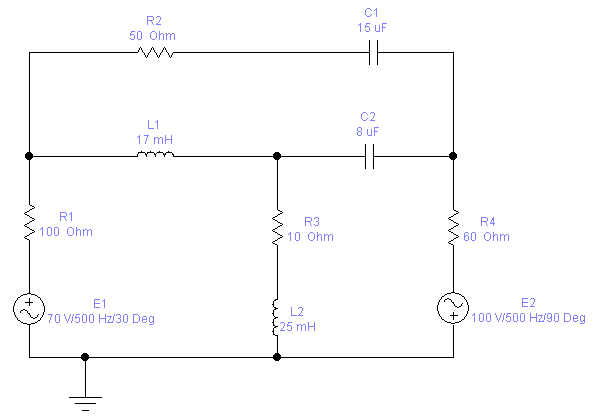
**2. Расчет параметров сложной электрической цепи переменного тока.**

Расчет выполнить в комплексной форме.

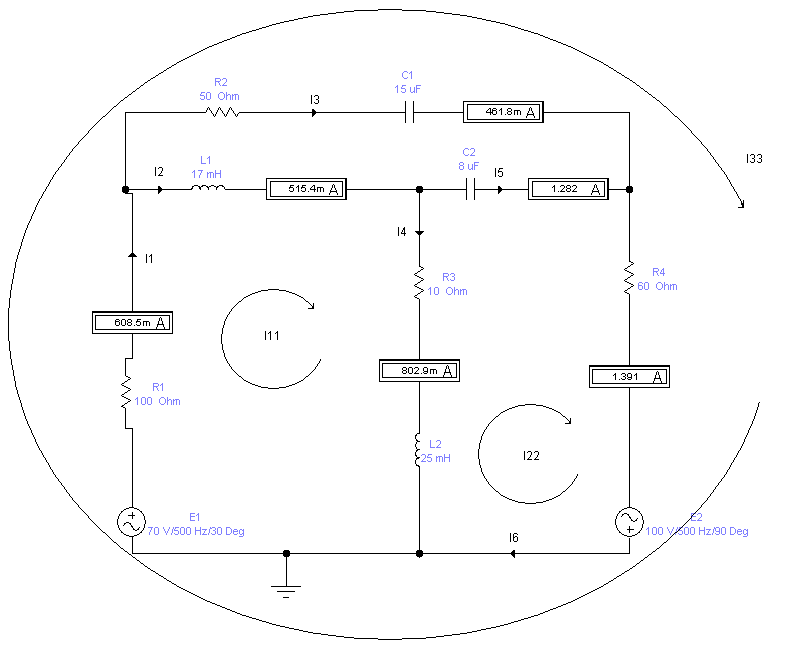
1. Определить токи и напряжения в ветвях, используя метод контурных токов, записать мгновенное значение токов и напряжений.

2. рассчитать баланс мощности данной электрической цепи.

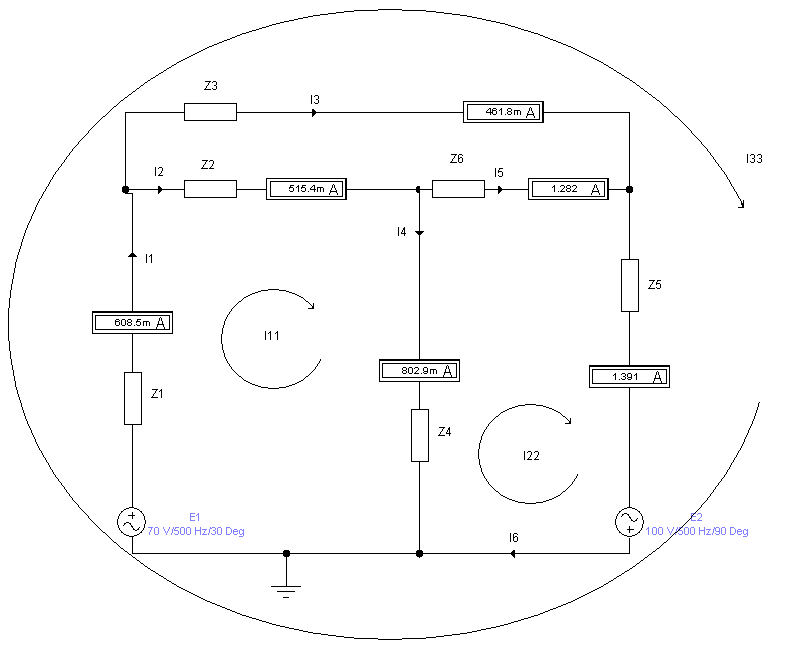
1. Определим токи и напряжения в ветвях, используя метод контурных токов



1. Определим токи и напряжения в ветвях, используя метод контурных токов.



Построим схему замещения



IMG0002_1455536

IMG0003_1455598

IMG0004_1455629

IMG0005_1455676

IMG0006_1455692

IMG0007_1455723

IMG0008_1455738

IMG0009_1455770

IMG0010_1455816

IMG0011_1455863

IMG0014_1455894

IMG0013_1455926

IMG0015_1455941

IMG0016_1455972

IMG0017_1455988

IMG0018_1456035

IMG0019_1456050

IMG0020_1456082

IMG0021_1456113

IMG0022_1456128

IMG0023_1456160

IMG0026_1456206

IMG0028_1456253

IMG0030_1456284

IMG0031_1456331

IMG0032_1456362

IMG0033_1456378

IMG0035_1456394

IMG0036_1456440

IMG0037_1456456

IMG0038_1456472

IMG0039_1456503

IMG0040_1456518

IMG0041_1456550

IMG0096_1456565

IMG0044_1456581

IMG0045_1456612

IMG0046_1456628

IMG0047_1456659

IMG0048_1456690

IMG0097_1456706

IMG0049_1456737

IMG0051_1456784

IMG0053_1456830

IMG0054_1456846

IMG0055_1456893

IMG0056_1456908

IMG0057_1456940

IMG0058_1456955

IMG0059_1456971

IMG0060_1457002

IMG0061_1457018

IMG0062_1457049

IMG0063_1457064

IMG0064_1457080

IMG0065_1457111

IMG0066_1457127

IMG0067_1457158

IMG0068_1457189

IMG0069_1457220

IMG0070_1457236

IMG0071_1457267

IMG0072_1457283

IMG0073_1457314

IMG0074_1457345

IMG0075_1457361

IMG0076_1457392

IMG0077_1457408

IMG0079_1457439

IMG0080_1457454

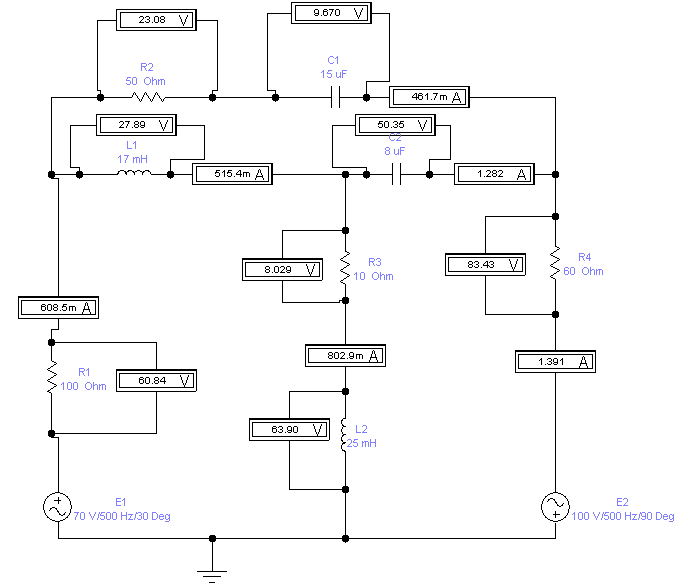
IMG0082_1457470

IMG0084_1457501

IMG0086_1457517

IMG0088_1457548

IMG0090_1457564



2. Рассчитаем баланс мощности данной электрической цепи.

IMG0091_1457595

IMG0092_1457642

IMG0093_1457704

IMG0094_1457720

IMG0095_1457735

IMG0098_1457813

IMG0099_1457829

IMG0100_1457860

Запишем мгновенное значение токов и напряжений.

IMG0101_1457876

IMG0102_1457907

IMG0103_1457938

IMG0104_1457954

IMG0105_1457985

IMG0106_1458000

IMG0107_1458016

IMG0108_1458047

IMG0109_1458078

[IMG0110_1458094](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0111_1458125

IMG0112_1458141

IMG0113_1458172

IMG0114_1458203

IMG0115_1458250

IMG0116_1458281

IMG0117_1458312

IMG0118_1458344

IMG0119_1458390

[IMG0120_1458422](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0121_1458468

IMG0122_1458500

IMG0123_1458531

IMG0124_1458562

IMG0125_1458593

IMG0126_1458624

IMG0127_1458656

IMG0128_1458718

IMG0129_1458827

[IMG0130_1458890](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0131_1458952

IMG0132_1458999

IMG0133_1459061

IMG0134_1459108

IMG0135_1459139

IMG0136_1459170

IMG0137_1459186

IMG0138_1459233

IMG0139_1459248

[IMG0140_1459280](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0141_1459326

IMG0142_1459326

IMG0143_1459373

IMG0144_1459404

IMG0145_1459420

IMG0146_1459436

IMG0147_1459467

IMG0148_1459529

IMG0149_1459560

[IMG0150_1459576](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0151_1459623

IMG0152_1459638

IMG0153_1459670

IMG0154_1459685

IMG0155_1459826

IMG0156_1459872

IMG0157_1459904

IMG0158_1460013

IMG0159_1460028

[IMG0160_1460060](javascript:alert(%22A%20name%20is%20required%20here\x2e%22))

IMG0161_1460153

IMG0162_1460169

IMG0163_1460200

IMG0164_1460216

IMG0165_1460247

IMG0166_1460262

IMG0167_1460294

IMG0168_1460356

IMG0169_1460372

IMG0170_1460403

IMG0171_1460418

IMG0172_1460450

IMG0173_1460465

IMG0174_1460481

IMG0175_1460512

IMG0176_1460528