1.1.1. Используя законы Кирхгофа и Ома, определить ток ik, напряжение и uk

и мощность рk каждого элемента цепи (k —номер элемента).

Цепь: 131 - ИТ i1=1; 213 - ИТ i2=7; 331 - R3=2; 412 - R4=1;532 - ИН U5=3

1.1.2. Найти входное сопротивление цепи Rвх и указанные реакции, используя ФДН или ФДТ.

Цепь: 114 - R1; 212 - R2; 312 - R3; 423 - R4; 543 - ИН U5=5; Rk=4; Найти Uk по ФНД.

1.1.4. Методом пропорциональных величин найти i5, u3, Gвх, G5–1, HU3–1.

Цепь: 114 - ИН u1=120; 212 - R2; 324 - R3; 423 - R4; 534 - R5. R2=R3=R5=2, R4=1.

1.1.6. Составить уравнения MKT и МУН, считая все Rk = 2. Найти требуемую реакцию.

Цепь: 115 - R1; 212 - R2; 324 - ИН u3=4; 413 - ИТ i4=1; 534 - ИН u5=4; 635 - R6; 745 - R7; 854 - ИТ i8 = 1; Найти i2.

1.1.7. Используя методы эквивалентных источников (и МЭИН, и МЭИТ), определить указанную реакцию цепи.

Цепь: 114 - ИН u1=12; 212 - R2 = 2; 323 - R3=2; 413 - R4=1; 524-R5=4; 634-R6=2; Найти i4.