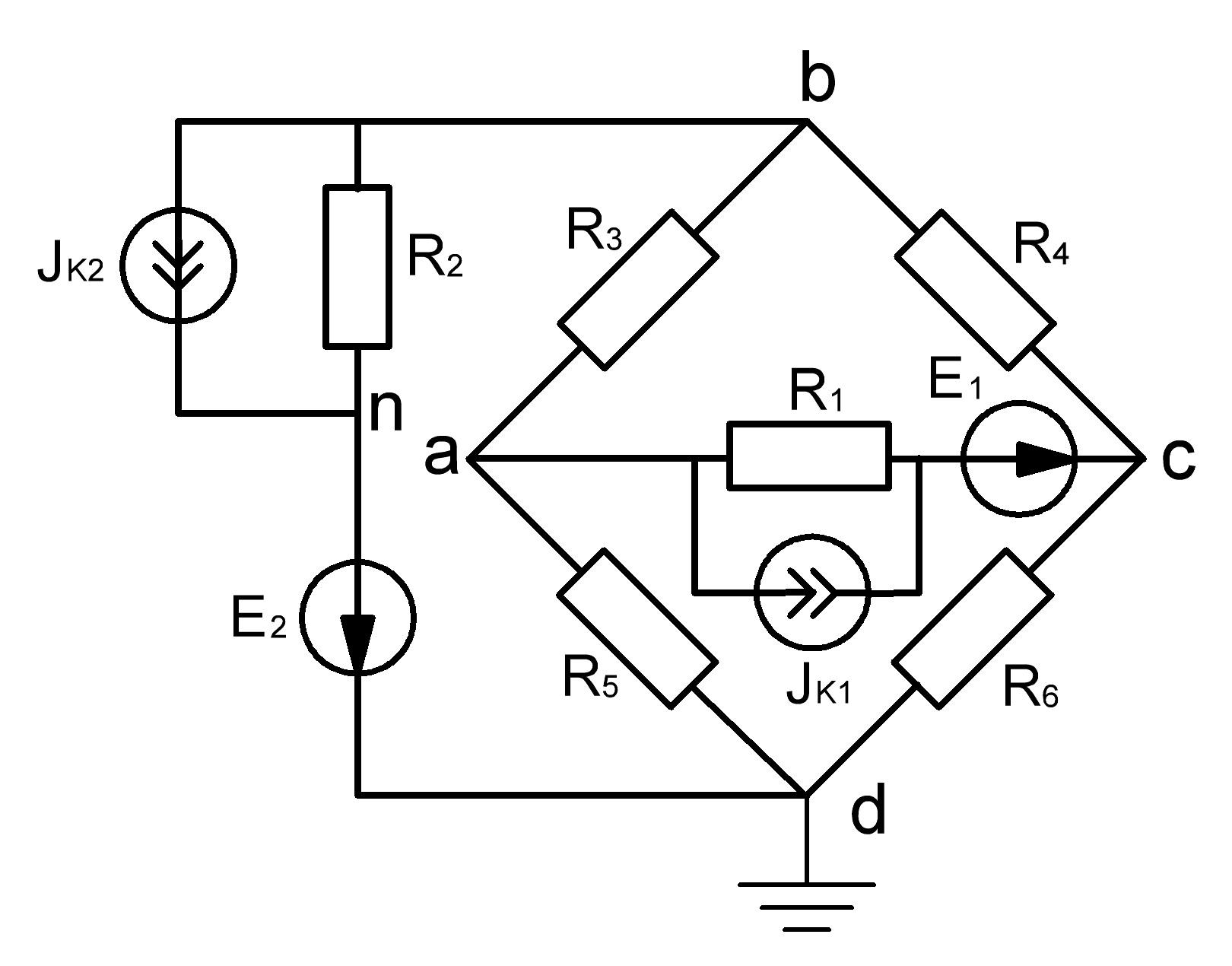
**Задача 1**

1. Составить на основании законов Кирхгофа систему уравнений для расчета токов во всех ветвях схемы.
2. Рассчитать токи во всех ветвях схемы методом контурных токов.
3. Составить баланс мощностей в исходной схеме с источником тока, вычислив суммарную мощность источников и суммарную мощность приемников.
4. Рассчитать ток в заданной по условию схеме с источником тока, используя теорему об активном двухполюснике и эквивалентном генераторе.
5. Начертить потенциальную диаграмму для любого замкнутого контура, включающего оба источника ЭДС.

За нулевой потенциал принять потенциал узла .



**Задача 2**

1. Рассчитать комплексы действующих значений токов во всех ветвях, воспользовавшись методом узловых потенциалов.
2. Построить топографическую диаграмму комплексных потенциалов точек схемы, совмещенную с векторной диаграммой токов. При этом потенциал точки , указанной на схеме, принять равным нулю.
3. Составить баланс активных и реактивных мощностей.

