

Вариант 1.

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_5=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=3$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=2$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

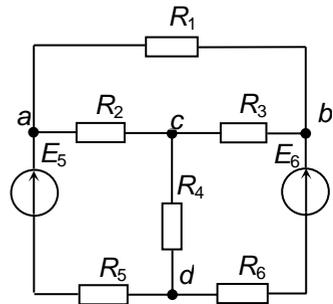
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 2.

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

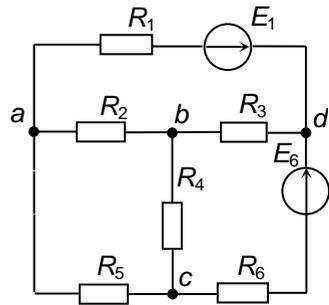
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 3

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=6$ Ом;

$R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=3$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

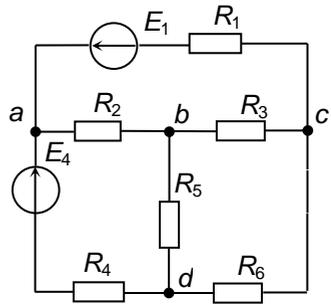
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 4

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=4$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=6$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

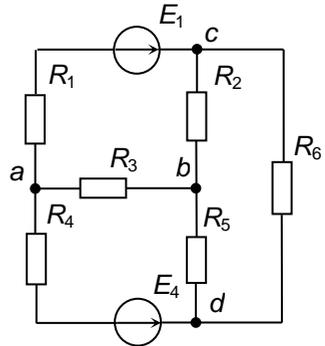
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 5

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_4=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=6$ Ом; $R_2=4$ Ом;

$R_3=3$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=5$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

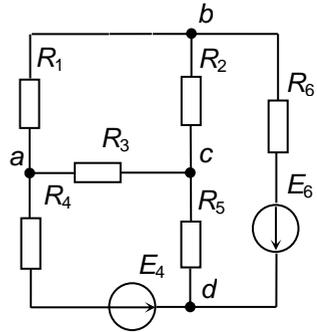
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 6

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

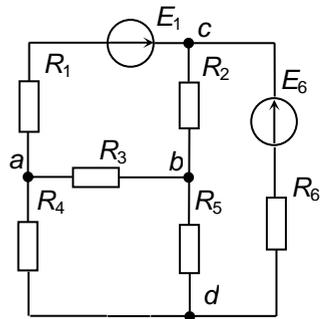
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 7

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=9$ В; $E_2=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=2$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=5$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

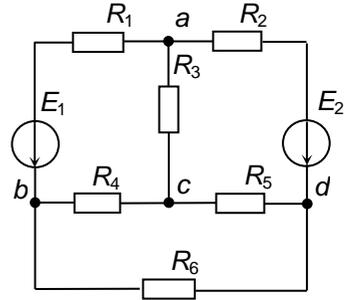
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 8

Расчёт сложной цепи постоянного тока

Дано: $E_1=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

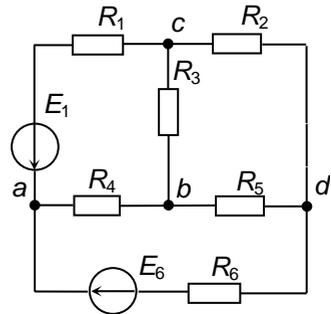
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 9

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_2=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=5$ Ом; $R_2=2$ Ом;
 $R_3=3$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

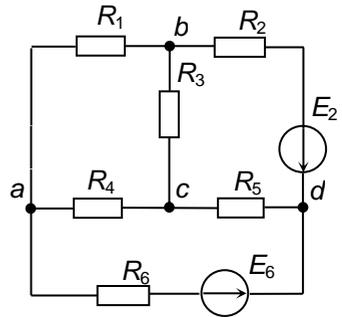
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 10

Расчёт сложной цепи постоянного тока

Дано: $E_3=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=4$ Ом; $R_2=5$ Ом;

$R_3=1$ Ом; $R_4=3$ Ом; $R_5=6$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

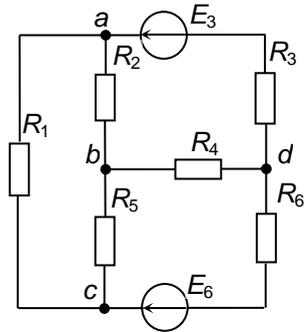
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 11

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_3=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=3$ Ом;
 $R_3=1$ Ом; $R_4=5$ Ом; $R_5=6$ Ом; $R_6=4$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

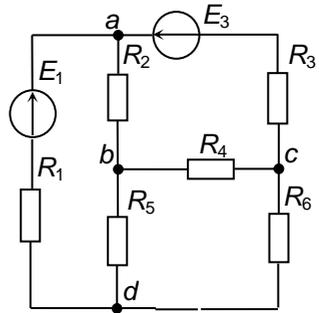
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).

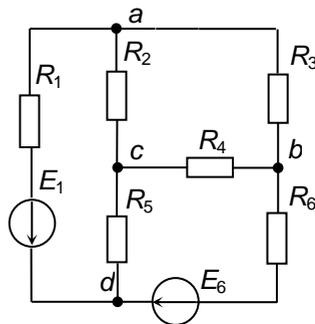


Вариант 12

Расчёт сложной цепи постоянного тока

Дано: $E_1=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=2$ Ом.

- 1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).
- 2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).
- 3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).
- 4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).
- 5 Проверить баланс мощностей (2 балла).
- 6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 13

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_5=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=3$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=2$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

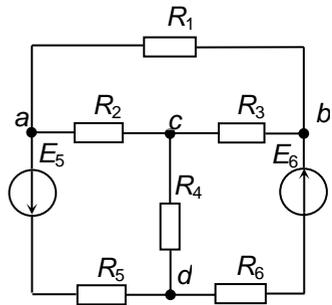
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 14

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;

$R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

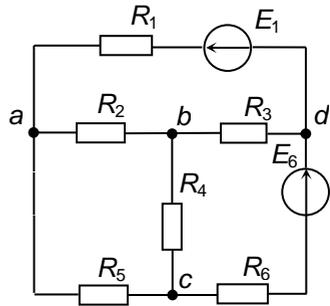
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 15

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=6$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=3$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

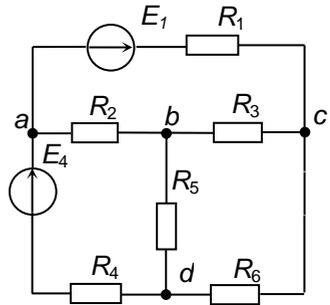
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 16

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=4$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=6$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

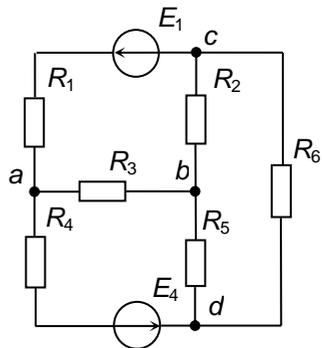
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 17

Расчёт сложной цепи постоянного тока..

Дано: $E_4=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=6$ Ом; $R_2=4$ Ом;
 $R_3=3$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=5$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

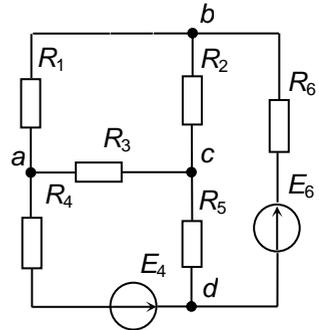
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 18

Расчёт сложной цепи постоянного тока

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

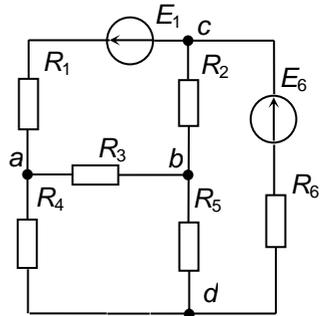
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 19

Расчёт сложной цепи постоянного тока..

Дано: $E_1=9$ В; $E_2=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=2$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=5$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

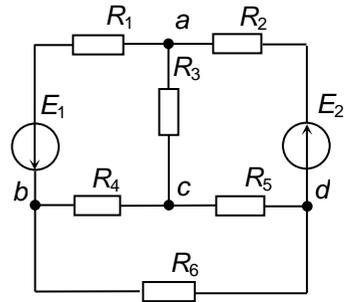
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 20

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

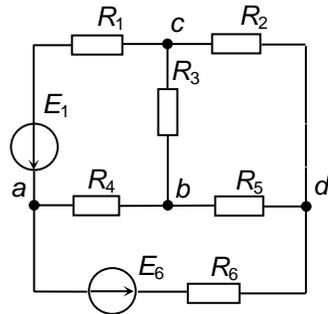
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).
соединяющей узлы a и d .



Вариант 21

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_2=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=5$ Ом; $R_2=2$ Ом;
 $R_3=3$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

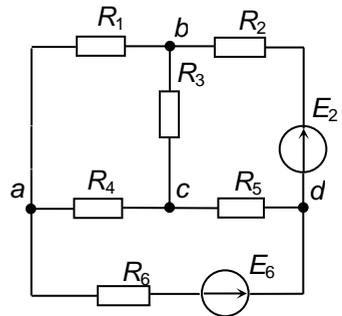
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).

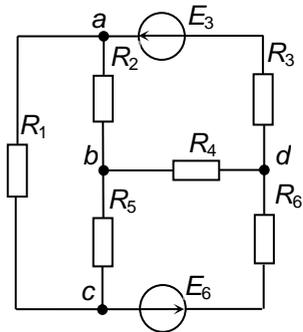


Вариант 22

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_3=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=4$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=1$ Ом; $R_4=3$ Ом; $R_5=6$ Ом; $R_6=2$ Ом.

- 1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).
- 2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).
- 3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).
- 4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).
- 5 Проверить баланс мощностей (2 балла).
- 6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 23

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_3=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=3$ Ом;
 $R_3=1$ Ом; $R_4=5$ Ом; $R_5=6$ Ом; $R_6=4$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

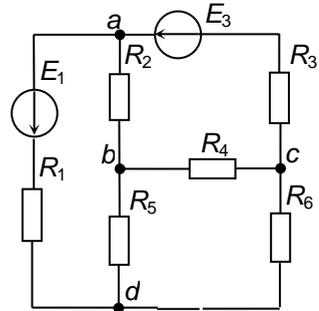
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 24

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=9$ В; $E_6=12$ В; $R_1=1$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=2$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

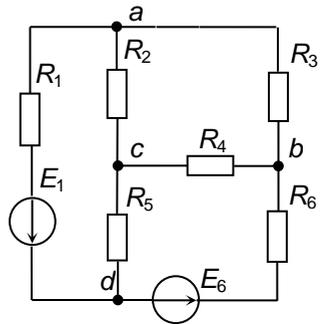
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 25

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_5=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=3$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=2$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

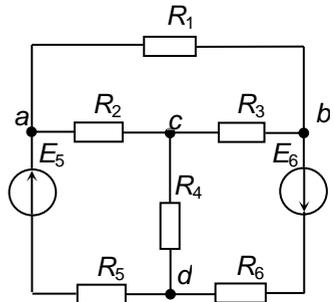
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 26

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

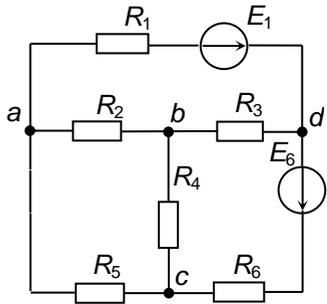
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 27

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_5=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=3$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=4$ Ом; $R_4=6$ Ом; $R_5=2$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

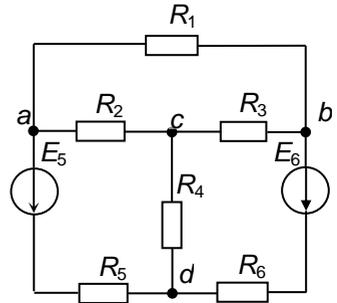
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 28

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_6=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=5$ Ом;
 $R_3=6$ Ом; $R_4=4$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=1$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

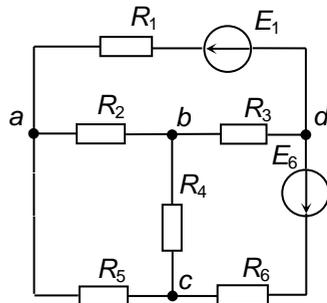
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 29

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=6$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=3$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

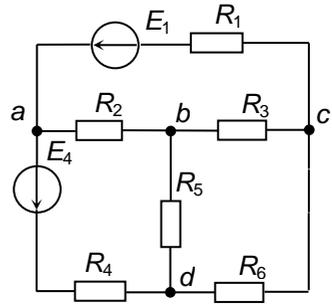
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 30

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=6$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=4$ Ом; $R_6=3$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

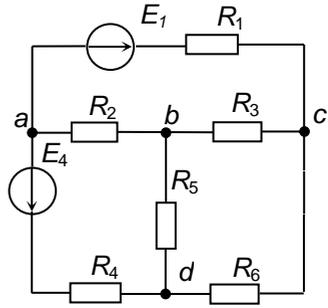
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 31

Расчёт сложной цепи постоянного тока.

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=4$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=6$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

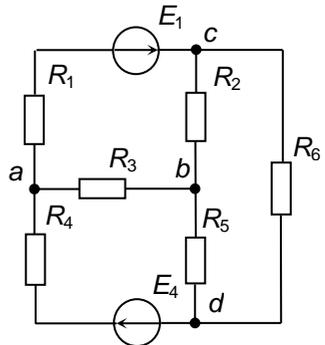
2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).



Вариант 32

Расчёт сложной цепи постоянного тока..

Дано: $E_1=12$ В; $E_4=9$ В; $R_1=2$ Ом; $R_2=4$ Ом;
 $R_3=5$ Ом; $R_4=1$ Ом; $R_5=3$ Ом; $R_6=6$ Ом.

1 Обозначить контурные токи и составить систему уравнений по методу контурных токов (2 балла).

2 Подставить численные значения резисторов и ЭДС и получить систему в числах (1 балл).

3 Решить систему, получить контурные токи (2 балла).

4 Найти реальные токи и обозначить их на схеме (1 балл).

5 Проверить баланс мощностей (2 балла).

6 Построить потенциальную диаграмму по замкнутому контуру, содержащему оба источника ЭДС (2 балла).

