

Домашнее задание № 1

“Расчет линейной электрической цепи постоянного тока”

Для электрической цепи, соответствующей номеру варианта и изображенной на рис.1-20, выполнить следующее:

1. Составить на основании законов Кирхгофа систему уравнений для расчета токов во всех ветвях.
2. Определить токи в ветвях методом контурных токов.
3. Проверить правильность расчетов, подставив найденные в п.2 токи в уравнения п.1.
4. Составить баланс мощностей.
5. Построить потенциальную диаграмму для любого замкнутого контура, включающего обе э.д.с.

Вариант	Рисунок	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆	E ₁	E ₂	E ₃
		Ом						В		
41	15	6,5	2,5	4,5	3,5	5	2	-	5	15
42	1	6,5	2,5	1	4	5,5	7,5	-	6	10
43	16	2	4	3	5	6,5	5	-	15	7,5
44	11	10	40	50	17,5	75	20	-	50	125
45	17	5	9	2,5	5	4	3	-	10	17,5
46	3	2	6,5	4,5	5	2,5	3	-	8	5
47	7	65	20	30	40	55	22,5	6	12,5	-
48	20	3	2,5	4	7	3,5	4	-	10	11
49	8	27,5	40	50	20	35	60	-	12,5	7,5
50	10	55	30	22,5	75	40	25	12,5	7	-
51	9	3,5	6	2	4,5	7,5	4	-	10	5
52	18	15	20	11	5	7	25	-	11,5	7,5
53	12	7,5	6	5	4,5	4	3,5	6,5	10	-
54	4	6	17,5	11	3	5	7,5	-	10	6
55	13	2	3,5	5	6	10	2,75	-	10	10
56	5	2	5,5	2,5	6	3,5	4	12,5	5	-
57	14	4,5	10	8	20	15	11	-	15	9
58	6	2,5	5	6	3,5	4	7,5	-	7,5	12,5
59	19	2,5	3,5	5	2	7,5	10	7,5	-	15
60	2	4	5	3	7,5	10,5	13	12,5	-	10
61	15	26	10	18	14	20	8	-	20	60
62	1	26	10	4	16	22	30	-	24	40

СРОК СДАЧИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ №1 НА ПРОВЕРКУ: 2 марта 2017г.

ГП-15-01		Вариант
№		
1	Андреева Александра Сергеевна	41
2	Бабаханян Артур Суренович	42
3	Блоцкая Арина Игоревна	43
4	Газимова Мария Александровна	44
5	Давыдова Аделя Шамиловна	45
6	Иванов Павел Андреевич	46
7	Куанчалеев Булат Жмагазович	47
8	Кузьмина Екатерина Станиславовна	48
9	Лукьянов Ярослав Волемирович	49
10	Мустафаев Эльшан Фильманович	50
11	Новенькова Татьяна Максимовна	51
12	Орлов Валентин Олегович	52
13	Паштала Артемий Александрович	53
14	Рахимов Арслан Робертович	54
15	Салов Андрей Олегович	55
16	Сарсатских Руслан Олегович	56
17	Сержук Алексей Сергеевич	57
18	Суенчалина Карина Эмилевна	58
19	Асадов Лачын Эльшан Оглы	59
20	Гэн Аньдун	60
21	Чжао Сяюань	61
22	Чиландо Чунгу Реймонд	62

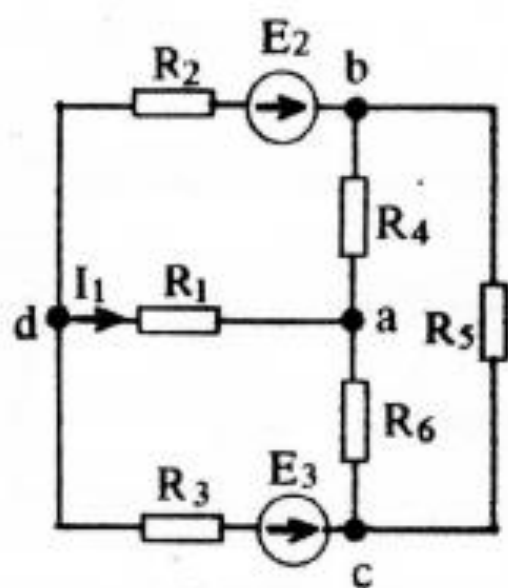


Рис. 1

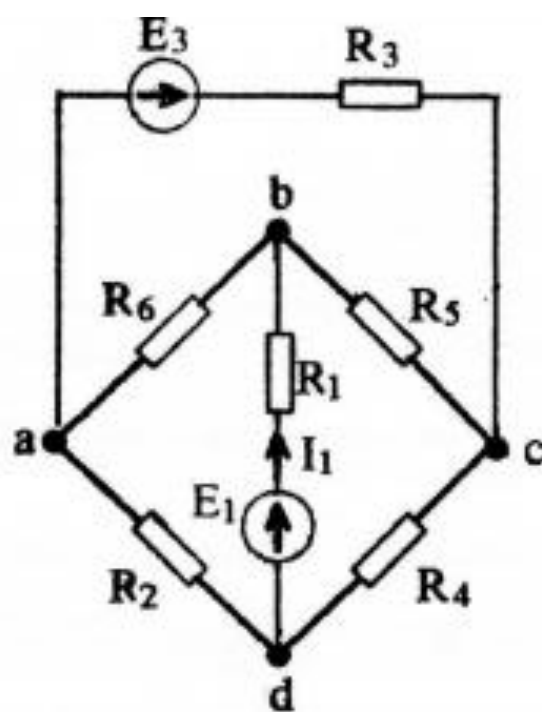


Рис. 2

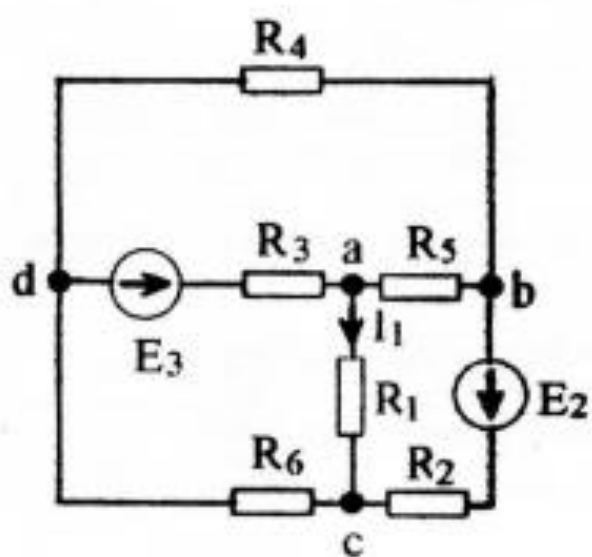


Рис. 3

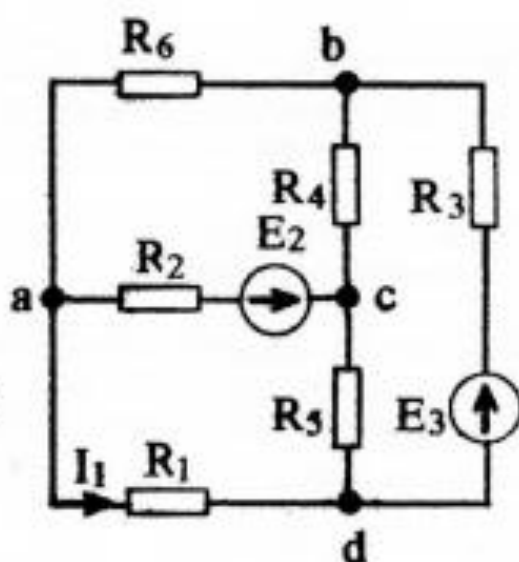


Рис. 4

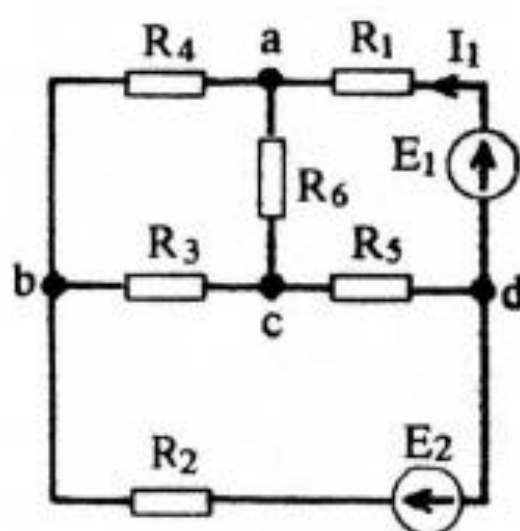


Рис. 5

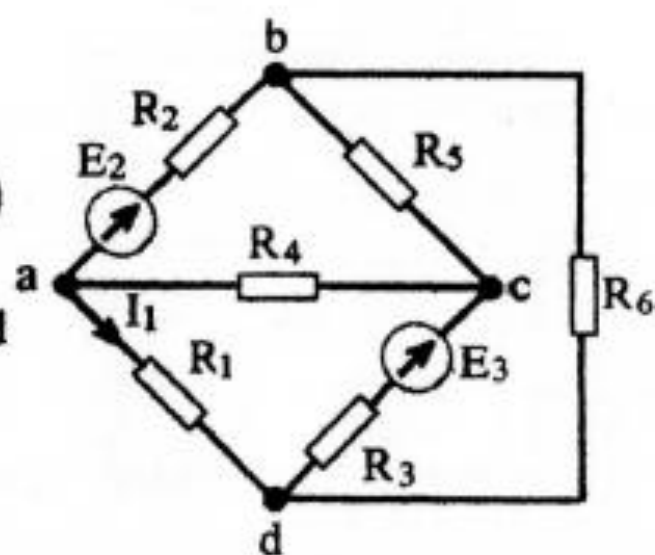


Рис. 6

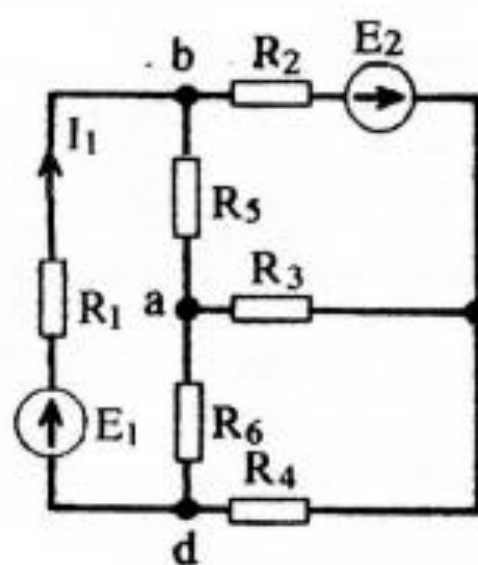


Рис. 7

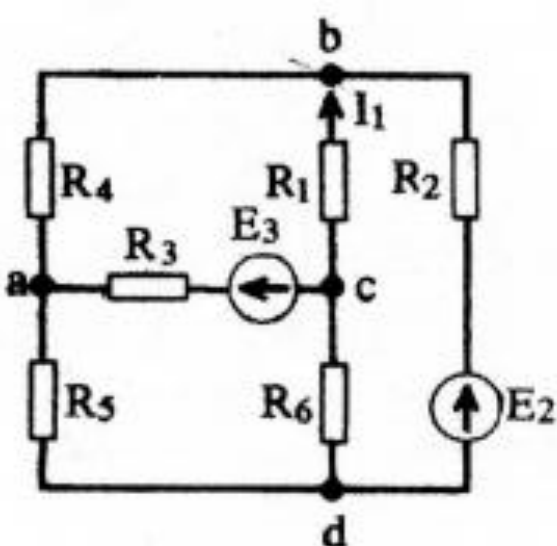


Рис. 8

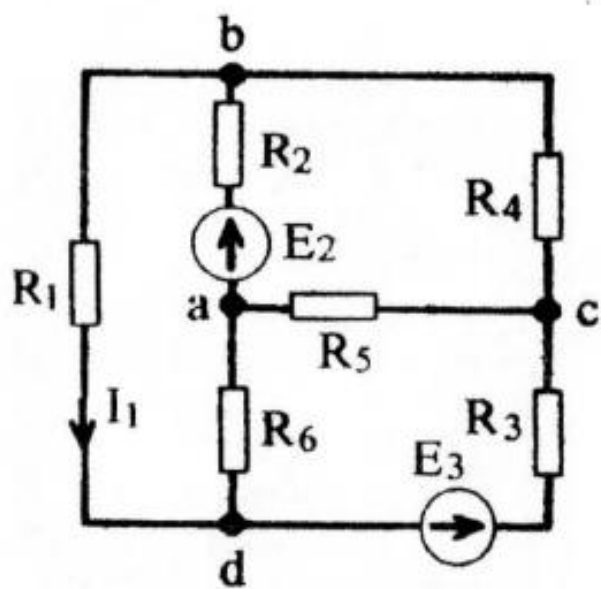


Рис. 9

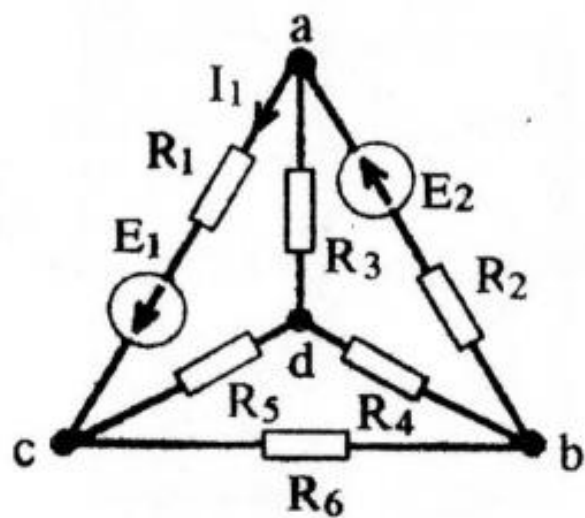


Рис. 10

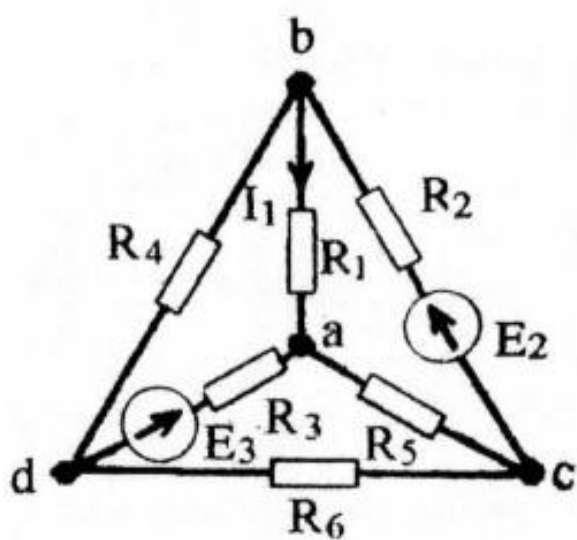


Рис. 11

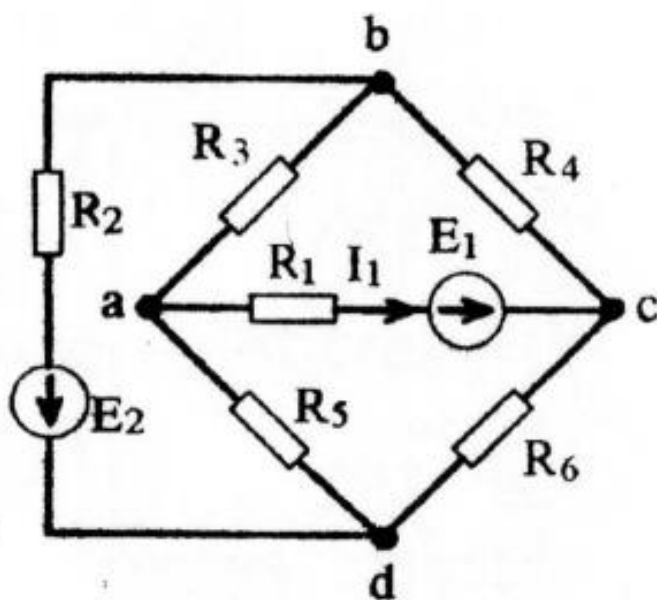


Рис. 12

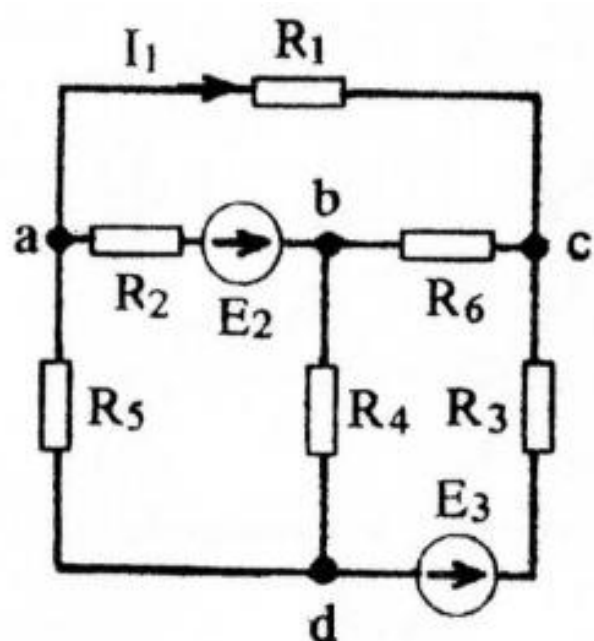


Рис. 13

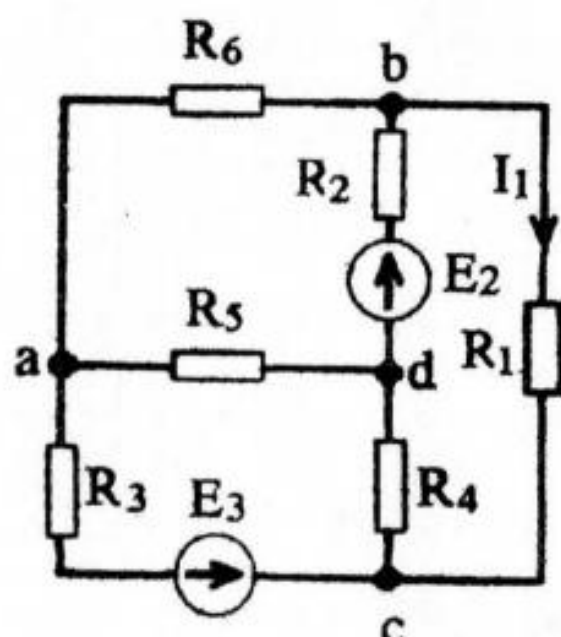


Рис. 14

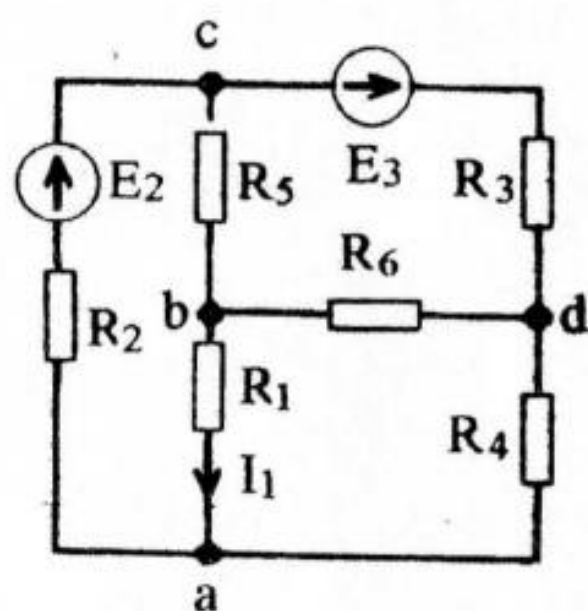


Рис. 15

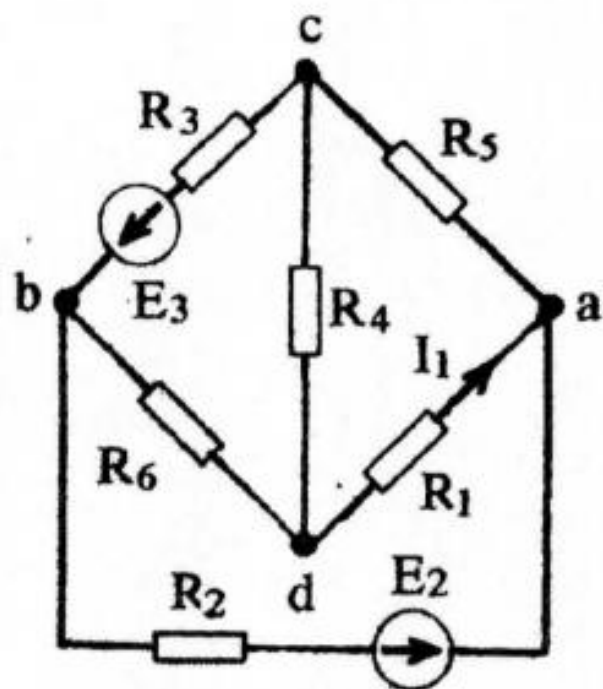


Рис. 16

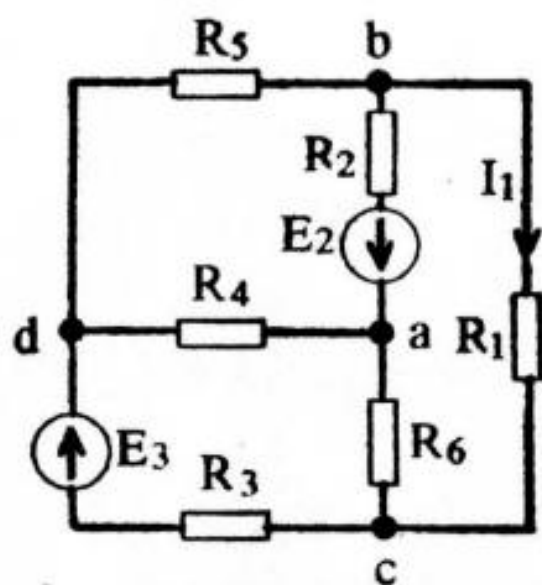


Рис. 17

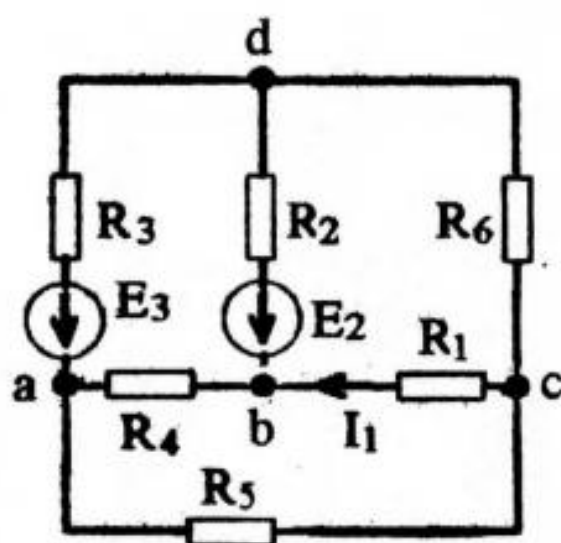


Рис. 18

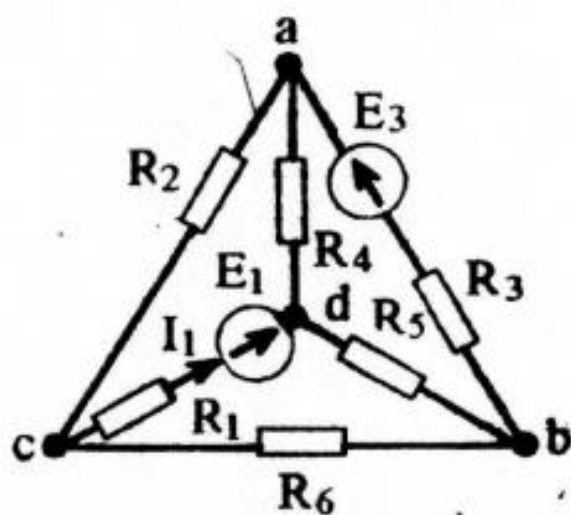


Рис. 19

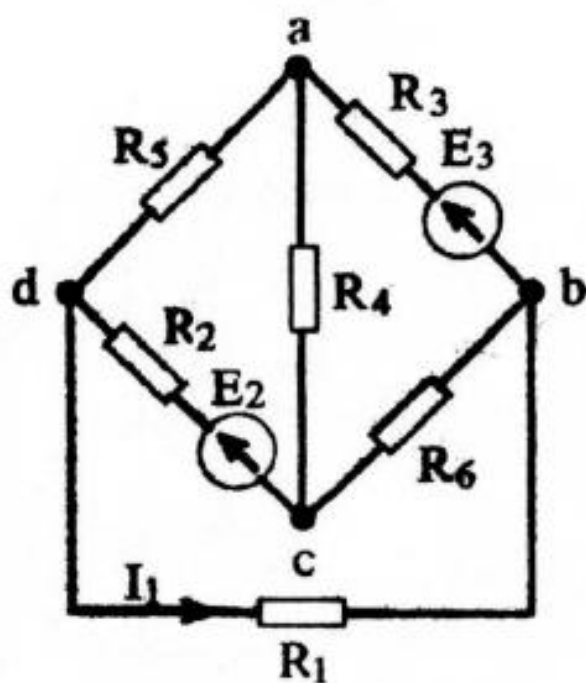


Рис. 20