

ЗАДАЧА 18. Определить указанные в таблице варианты величины методом кусочно-линейной аппроксимации и методом последовательных интервалов.

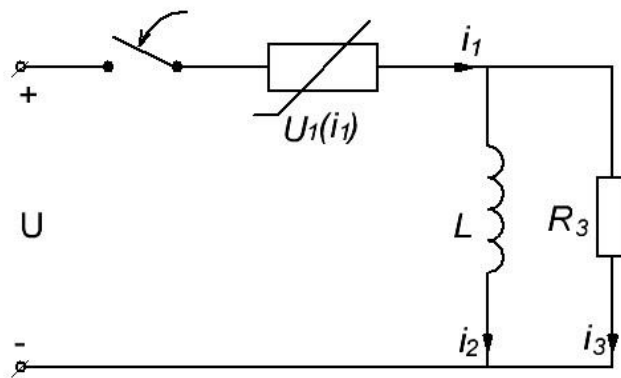
Построить графики указанной величины в функции времени.

Характеристики нелинейных элементов заданы таблицами (характеристики симметричны  $y(x) = -y(-x)$ ).

Таблица вариантов

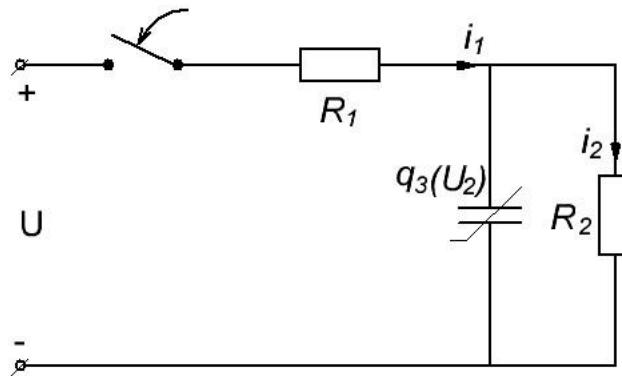
Варианты	$U,$	$R,$	$R_1,$	$R_2,$	$R_3,$	$L,$	$C \cdot 10^{-3},$	$U_c(0),$	Определить	Построить графики
	$B$	$Ом$	$Ом$	$Ом$	$Ом$	$мГн$	$\Phi$	$B$		
1	120	-	-	-	190	400	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_1 = f(t)$
2	180	-	120	60	-	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), U_2(t)$	$U_2 = f(t)$
3	150	-	4	12	-	-	-	10	$q(t), U_c(t), i_c(t)$	$U_c = f(t)$
4	240	-	4	100	-	-	1	-	$U_3(t), i_3(t)$	$i_3 = f(t)$
5	120	-	-	-	190	200	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
6	120	-	-	240	20	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$\psi = f(t)$
7	100	-	-	-	120	-	0,25	20	$i_1(t), U_c(t), i_3(t)$	$i_3 = f(t)$
8	180	-	30	60	-	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), \psi(t)$	$i_3 = f(t)$
9	60	12	-	-	-	-	-	30	$q(t), U_c(t), i_c(t)$	$q = f(t)$
10	130	-	12	6	100	-	1	-	$U_4(t), i_4(t)$	$i_4 = f(t)$
11	120	-	4	-	-	25	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
12	80	-	150	10	-	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), q_3(t)$	$q_3 = f(t)$
13	100	-	-	-	4	25	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
14	18	-	3	6	-	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), \psi(t)$	$i_1 = f(t)$
15	240	-	6	6	100	100	-	-	$U_4(t), i_4(t)$	$U_4 = f(t)$
16	240	-	4	4	100	100	-	-	$U_4(t), i_4(t)$	$i_4 = f(t)$
17	60	12	-	-	-	-	-	-	$\psi(t), i(t)$	$\psi = f(t)$
18	120	120	-	-	-	-	2,42	-	$U_2(t), i_2(t)$	$i_2 = f(t)$
19	120	-	40	80	-	-	-	10	$i_1(t), i_2(t), q_3(t)$	$i_2 = f(t)$
20	120	-	80	-	-	-	0,4	-	$i_1(t), U_c(t), i_3(t)$	$i_3 = f(t)$
21	120	-	100	100	50	100	-	-	$U_4(t), i_4(t)$	$i_4 = f(t)$
22	120	12	-	-	-	100	-	-	$i_1(t), i_L(t), i_R(t)$	$i_1 = f(t)$
23	120	-	4	-	-	-	4	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
24	120	-	-	200	-	330	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
25	120	-	-	-	120	-	1,54	-	$i_1(t), U_c(t), i_3(t)$	$i_2 = f(t)$
26	120	-	4	-	-	-	4	20	$i_1(t), i_2(t), U_c(t)$	$i_2 = f(t)$
27	120	-	120	1	40	-	-	-	$i_1(t), i_2(t), i_3(t)$	$i_3 = f(t)$
28	120	12	-	-	-	-	0,5	-	$i_1(t), i_c(t), i_2(t)$	$i_1 = f(t)$
29	240	-	100	50	-	-	1	-	$U_3(t), i_3(t)$	$i_3 = f(t)$
30	90	-	4	12	-	-	-	-	$\psi(t), i_3(t)$	$\psi = f(t)$

1.



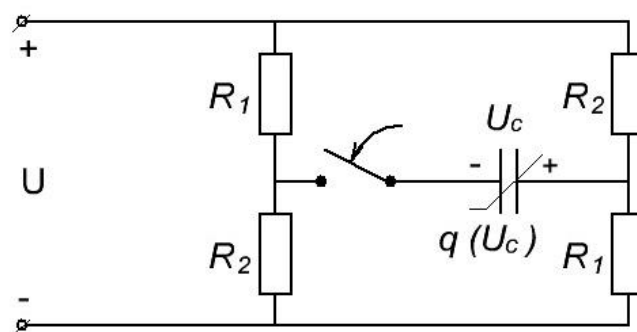
$i_1, A$	0	0.5	1	1.5	2	3	4	8
$U_1, B$	0	30	52	68	80	92	106	120

2.



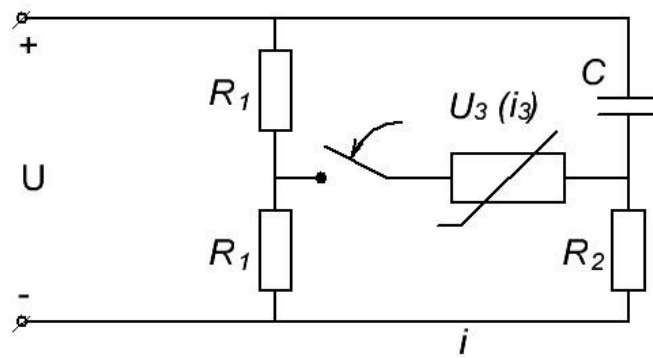
$U_2, B$	0	5	10	15	20	30	50	80
$q_3 \cdot 10^{-3}, K$	0	1.5	2.7	3.5	4	4.5	5.3	6

3.



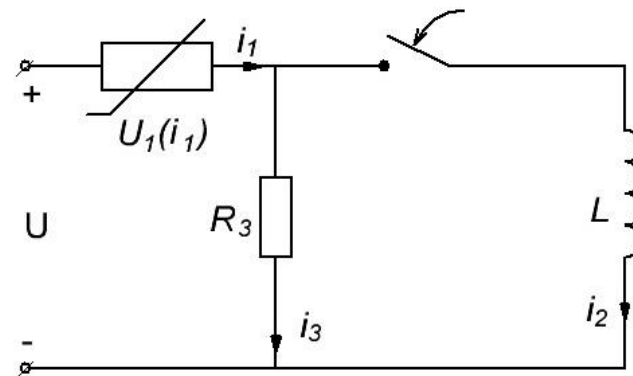
$U_c, B$	0	5	10	15	20	30	50	80
$q \cdot 10^{-2}, K$	0	2.5	3.5	4.8	4.3	4.8	5.5	6.3

4.



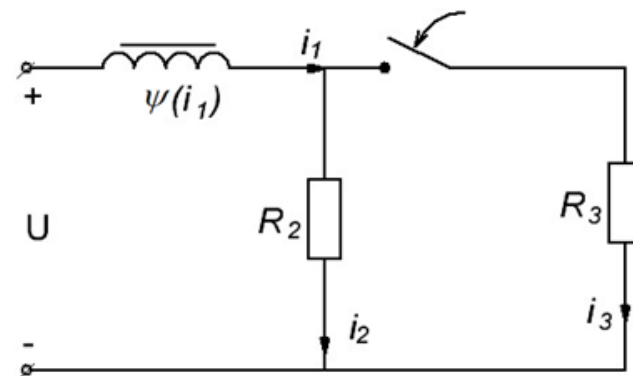
$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_1, B$	0	40	60	70	78	88	98	108

5.



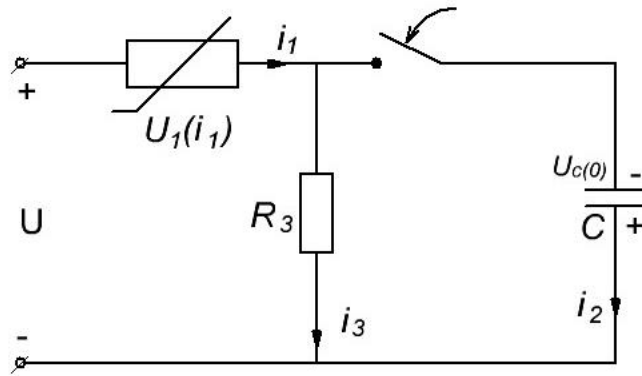
$i_1, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_1, B$	0	30	53	70	78	89	104	118

6.



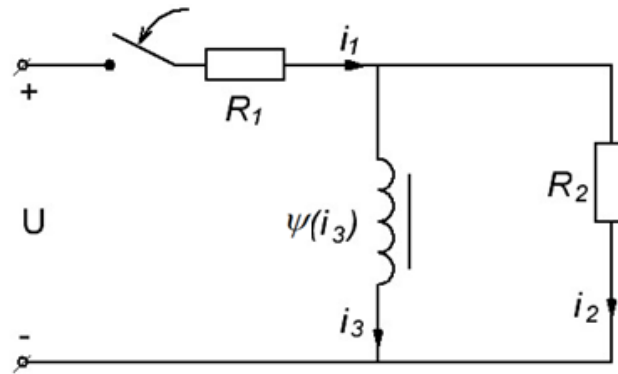
$i_1, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$\psi, B6$	0	0,24	0,34	0,38	0,40	0,45	0,49	0,55

7.



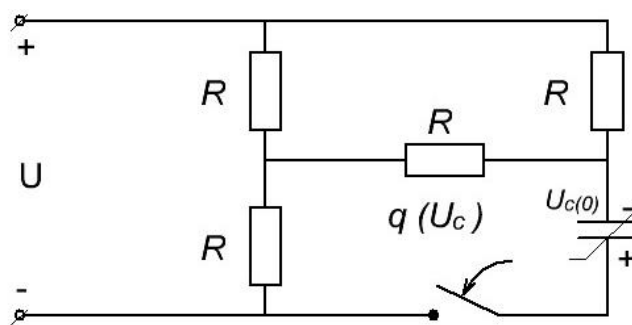
$i_1, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_1, B$	0	40	66	80	88	100	115	126

8.



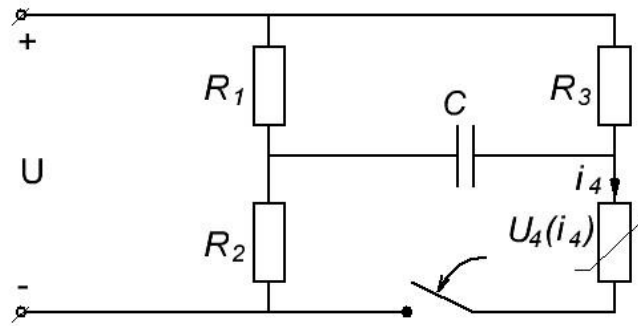
$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$\psi, B\phi$	0,0	0,25	0,33	0,4	0,43	0,47	0,53	0,57

9.



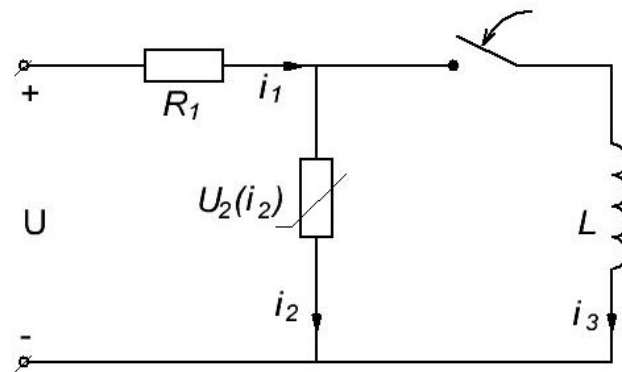
$U_C, B$	0	5	10	15	20	30	50	80
$q \cdot 10^2, K$	0,0	2,5	3,5	4	4,3	4,8	5,5	6,3

10.



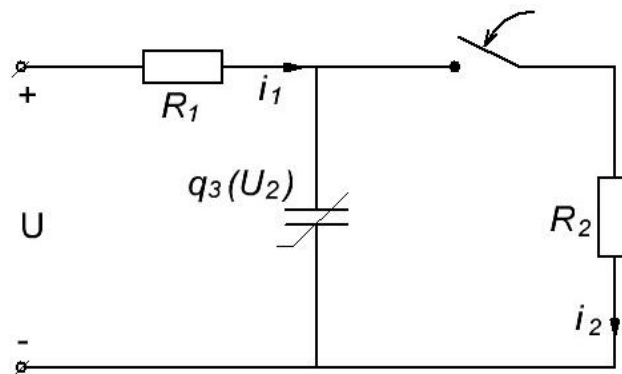
$i_4, A$	0	1	1,5	2,0	2,5	3	5	8
$U_4, B$	0,0	52	70	80	86	92	106	120

11.



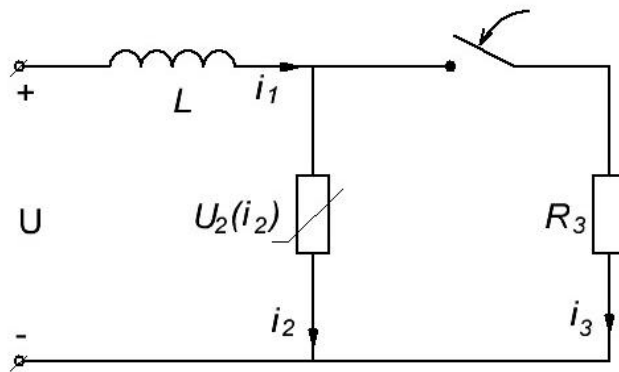
$i_2, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_2, B$	0	30	52	68	78	90	104	120

12.



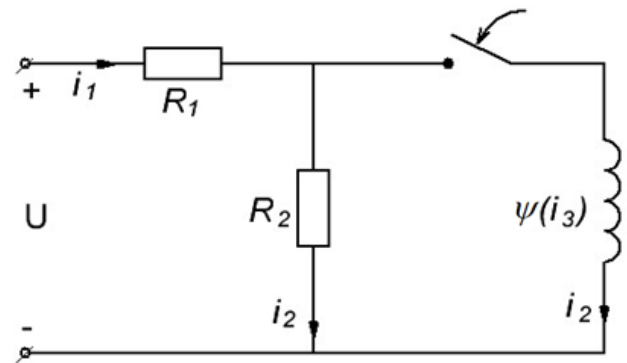
$U_2, B$	0	5	10	15	20	30	50	80
$q_{10^2}, K$	0	2,5	3,5	4	4,3	4,5	5	5,6

13.



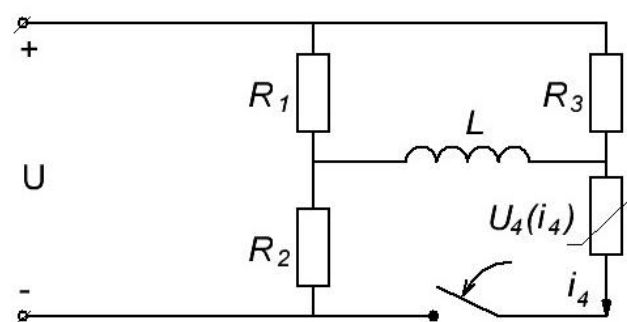
$i_2, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_2, B$	0	40	60	70	80	88	97	102

14.



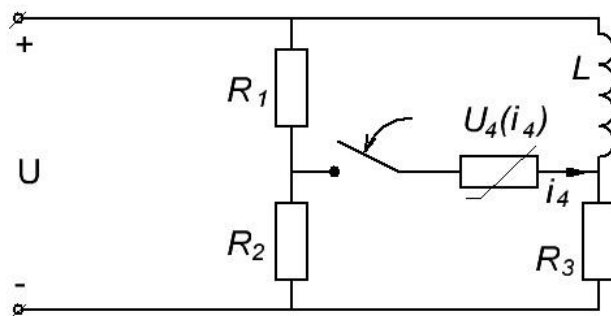
$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$\Psi 10^{-2}, B\phi$	0	2,5	3,5	4,1	4,4	4,8	5,2	5,8

15.



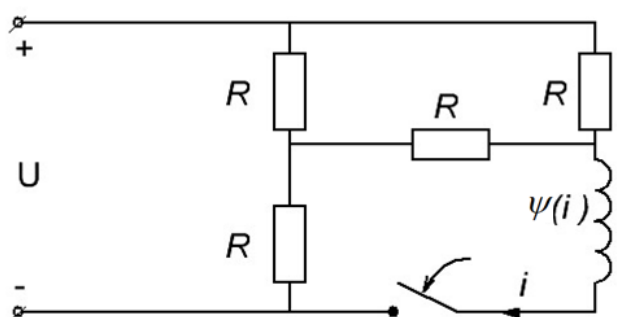
$i_4, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_4, B$	0	52	70	80	86	92	106	120

16.



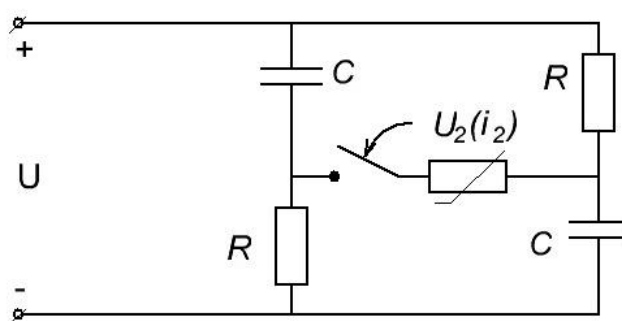
$i_4, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_4, B$	0	40	60	70	78	88	98	105

17.



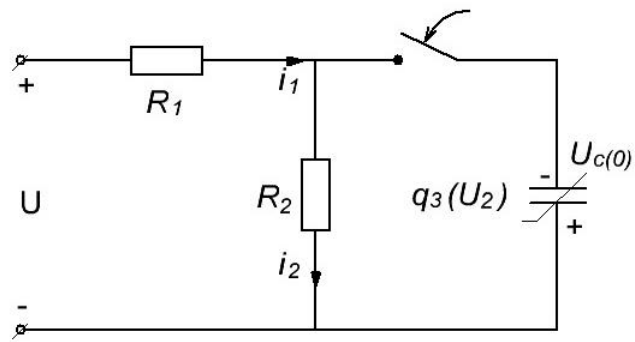
$i, A$	0	0,5	1	1,5	2	4	6	8
$\Psi \cdot 10^{-2}, B\phi$	0	2,5	3,5	4	4,4	5	5,4	5,8

18.



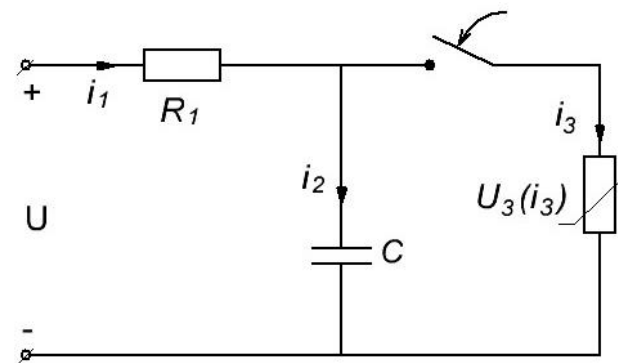
$i_2, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_2, B$	0	56	75	85	92	97	108	120

19.



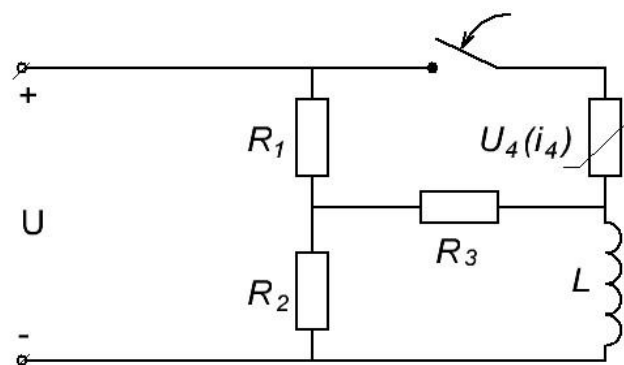
$U_2, B$	0	5	10	15	20	30	50	80
$q_3 \cdot 10^2, K$	0	2,5	3,5	4	4,3	4,6	5,1	5,6

20.



$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_3, B$	0	26	48	62	73	86	105	125

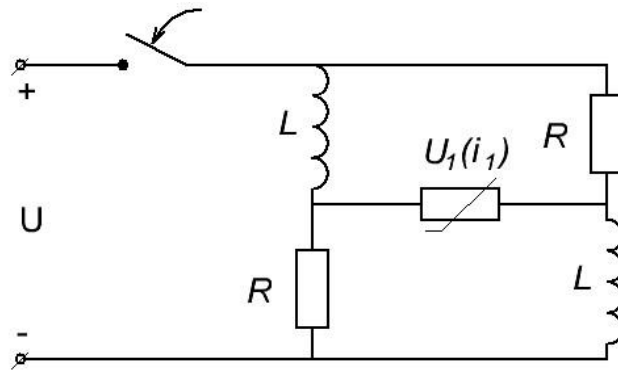
21.



$i_4, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_4, B$	0	56	75	85	72	97	108	120

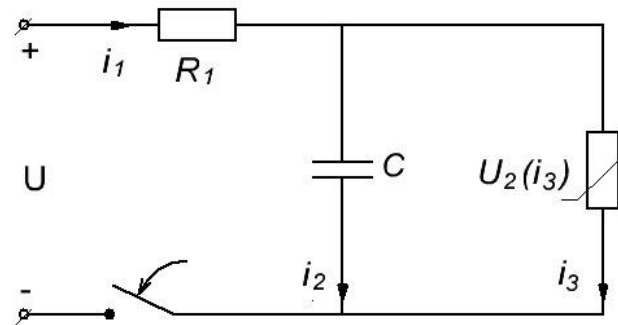


22.



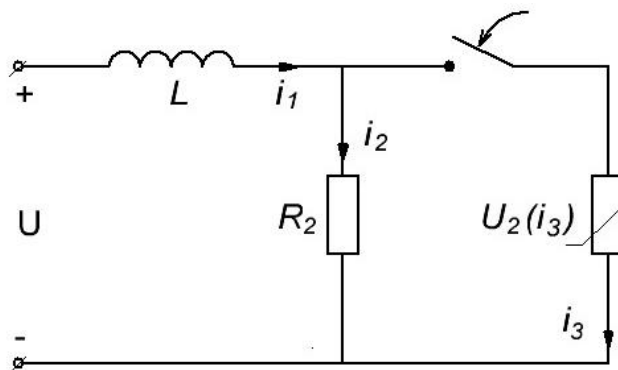
$i_1, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_1, B$	0	60	77	87	93	98	109	120

23.



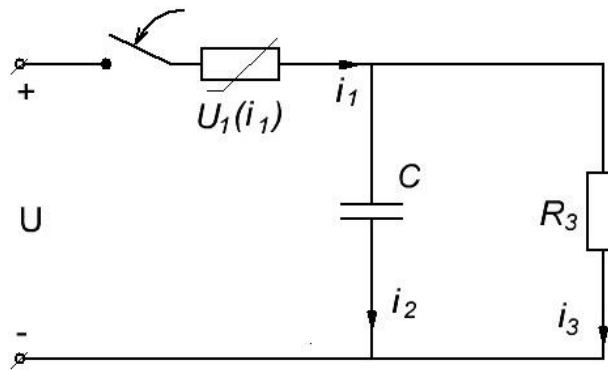
$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_2, B$	0	40	64	80	88	100	115	132

24.



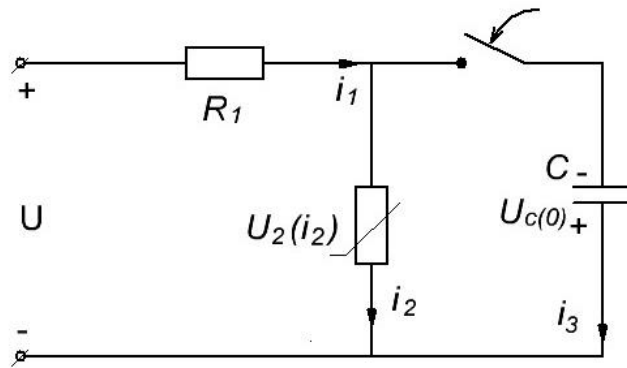
$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_2, B$	0	24	46	60	72	85	106	122

25.



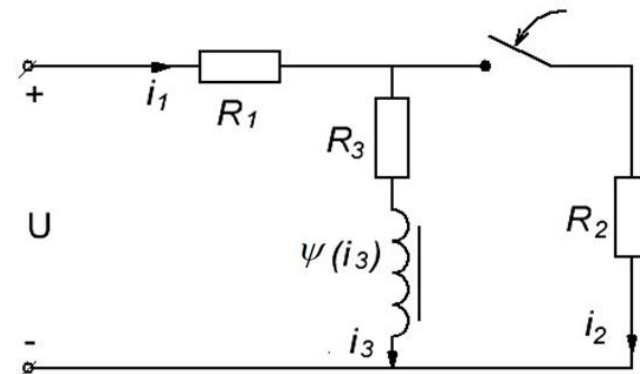
$i_1, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_1, B$	0	26	46	62	74	88	104	120

26.



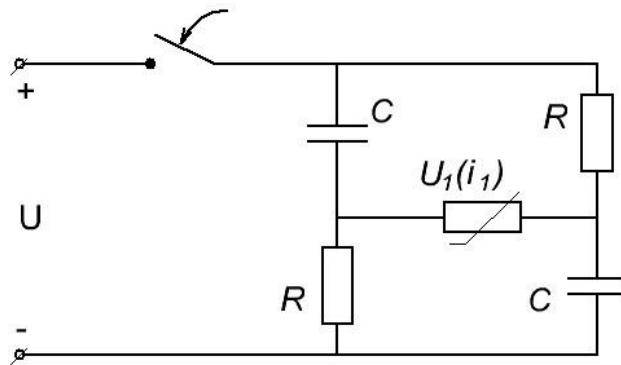
$i_2, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$U_2, B$	0	40	60	70	78	88	98	105

27.



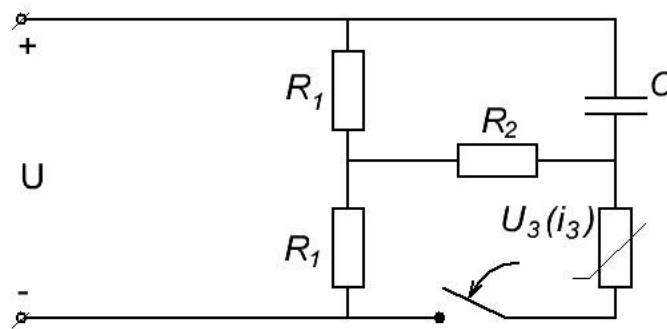
$i_3, A$	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	0,8
$\Psi \cdot 10^{-2}, B\Phi$	0	2,6	3,5	4,0	4,3	4,7	5,3	6,0

28.



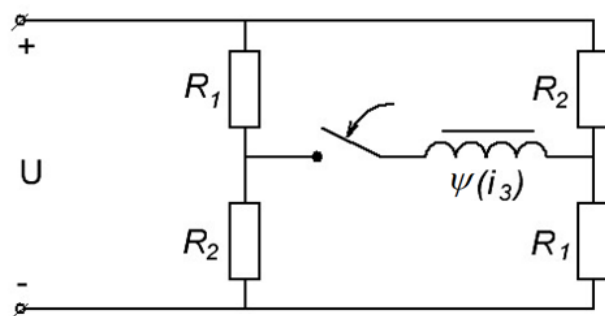
$i_1, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_1, B$	0	56	75	85	92	97	108	120

29.



$i_3, A$	0	1	1,5	2	2,5	3	5	8
$U_3, B$	0	52	70	80	86	92	102	120

30.



$i_3, A$	0	0,5	1	1,5	2	3	5	8
$\Psi_{B6}$	0	0,25	0,35	0,38	0,41	0,45	0,47	0,52

