Варіанти

Номер варіанта лабораторного завдання визначається з дати народження ДД.ММ студента. Остання цифра ДД – номер варіанта в таблиці даних вхідної напруги. Остання цифра ММ визначає номер варіанта в таблиці параметрів елементів електричного кола.

Приклад:

04.02 – 4 варіант в таблиці даних вхідної напруги, 2 варіант в таблиці параметрів елементів електричного кола.

12.10 – 2 варіант в таблиці даних вхідної напруги, 0 варіант в таблиці параметрів елементів електричного кола.

Лабораторна робота 1

Таблиця 1.1 – Дані вхідної постійної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
E_1, В	3	4	5	6	9	12	15	24	36	48
E_2, В	15	20	24	30	36	40	48	54	60	80
R_{01},Ом	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,4	0,5	0,1	0,2	0,3
R_{02},Ом	0,4	0,5	0,6	0,1	0,2	0,3	0,8	0,4	0,5	0,2

Таблиця 1.2 – Параметри резисторів

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R_1,Ом	100	105	110	115	121	127	133	140	147	154
R_2,Ом	162	169	178	187	196	205	215	226	237	249
R_3,Ом	261	274	287	301	316	332	348	365	383	402
R_4,Ом	422	442	464	487	511	536	562	590	619	649
R_5,Ом	681	715	750	787	825	866	909	953	965	988

Лабораторна робота 2

Таблиця 2.1 – Дані вхідної змінної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
U_{m1}, В	3	4	5	6	9	12	15	24	36	48
f_1, Гц	$f_2/10$									
f_2, Гц	f_2 – частота, при якій модулі реактивних опорів індуктивності і ємності рівні $\|X_L\| = \|X_C\|$									
f_3, Гц	$10 \cdot f_2$									

Таблиця 2.2 – Параметри резисторів, котушок індуктивності, трансформатора, конденсатора

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R_1,Ом	100	105	110	115	121	127	133	140	147	154
L_1, Гн	0,8	0,6	0,3	0,6	1,2	2,5	5,0	0,8	0,6	0,3
R_{L1},Ом	19	35	63	12	30	45	10	8	19	33
C_1,мкФ	0.18	0.22	0.33	0.47	0,68	1,0	1,5	2,2	3,3	4,7

Лабораторна робота 3

Таблиця 3.1 – Дані вхідної змінної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
U_{m1}, В	3	4	5	6	9	12	15	24	36	48
U_{m2}, В	15	20	24	30	36	40	48	54	60	80
f_1, Гц	100	50	200	50	50	200	150	50	250	100

Таблиця 3.2 – Параметри резисторів, котушок індуктивності, трансформатора, конденсатора

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R_1,Ом	100	105	110	115	121	127	133	140	147	154
R_2,Ом	162	169	178	187	196	205	215	226	237	249
R_3,Ом	261	274	287	301	316	332	348	365	383	402
L_1, Гн	0,8	0,6	0,3	0,6	1,2	2,5	5,0	0,8	0,6	0,3
L_2, Гн	0.3	0.8	5	2.5	0.8	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2
R_{L1},Ом	19	35	63	12	30	45	10	8	19	33
R_{L2},Ом	10	15	8	20	18	30	4	10	8	20
C_1,мкФ	0.18	0.22	0.33	0.47	0,68	1,0	1,5	2,2	3,3	4,7

Лабораторна робота 4

Таблиця 4.1 – Дані вхідної змінної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
U_{m1}, В	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Таблиця 4.2 – Параметри резисторів, котушок індуктивності, трансформатора, конденсатора

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R_1,МОм	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L_1, Гн	0,8	0,6	0,3	0,6	1,2	2,5	5,0	0,8	0,6	0,3
L_2, Гн	0.3	0.8	5	2.5	0.8	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2
R_{L1},Ом	19	35	63	12	30	45	10	8	19	33
R_{L2},Ом	10	15	8	20	18	30	4	10	8	20
C_1,мкФ	0.18	0.22	0.33	0.47	0,68	1,0	1,5	2,2	3,3	4,7

Лабораторна робота 5

Таблиця 5.1 – Дані вхідної змінної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
U_{m1}, В	3	4	5	6	9	12	15	24	36	48
f_1, Гц	100	50	200	50	50	200	150	50	250	100

Таблиця 5.2 – Параметри резисторів, котушок індуктивності, трансформатора, конденсатора

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L_1, Гн	0,8	0,6	0,3	0,6	1,2	2,5	5,0	0,8	0,6	0,3
L_2, Гн	0.3	0.8	5	2.5	0.8	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2
L_3, Гн	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5	0.4	0.15
k	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	0.7	0.8	0.5	0.9	0.6
R_{L1},Ом	19	35	63	12	30	45	10	8	19	33
R_{L2},Ом	10	15	8	20	18	30	4	10	8	20
R_{L3},Ом	6	20	18	6	15	15	2	4	5	15

Лабораторна робота 6

Таблиця 6.1 – Дані вхідної змінної напруги

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
U_{m1}, В	30	40	50	60	90	12	15	24	36	48
f_1, Гц	100	500	200	500	500	200	150	500	250	100

Таблиця 6.2 – Параметри резисторів, котушок індуктивності, трансформатора, конденсатора

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L_1, Гн	0.3	0.8	5	2.5	0.8	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2
R_1,Ом	19	35	63	12	30	45	10	8	19	33
R_2,Ом	10	15	8	20	18	30	40	10	80	20
C_1,мкФ	0.18	0.22	0.33	0.47	0,68	1,0	1,5	2,2	3,3	4,7

Лабораторна робота 7

Таблиця 7.1 – Часові параметри періодичної послідовності прямокутних імпульсів (період)

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T , мс	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Таблиця 7.2 – Часові параметри періодичної послідовності прямокутних імпульсів (тривалість імпульса)

Варіант	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
t_i , % від T	10	20	30	40	50	60	70	80	90	5