

Вар. 1 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (y(x \text{ xor } y)) \text{ xor } ((x \vee z) \vee (xz))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 2 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (z \text{ xor } (x \vee y)) \vee ((y \text{ xor } z)(xy))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 3 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((x \vee y)(y \text{ xor } z))(z \vee (z \text{ xor } x))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 4 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((xz) \vee (zx)) \text{ xor } ((x \text{ xor } y) \vee y)$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 5 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((xy) \vee (z \text{ xor } x)) \vee ((zy) \vee (x \text{ xor } z))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 6 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((y \text{ xor } z) \text{ xor } (x \vee y))((zx) \vee z)$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 7 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((yx)(z \vee y)) \text{ xor } (x \text{ xor } (z \vee y))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 8 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((xy) \text{ xor } (zx)) \vee (y \text{ xor } (x \vee z))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 9 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((z \text{ xor } x) \vee (x \text{ xor } z)) \text{ xor } ((yx) \vee (yx))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученной выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 10 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((x \vee y) \vee z)((yz) \text{ xor } (z \text{ xor } x))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученной выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 11 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (x \vee (zy)) \text{ xor } ((z \text{ xor } y)(z \vee x))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 12 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((x \text{ xor } y) \text{ xor } z) \vee ((zy)(x \vee y))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 13 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((z \vee x) \vee (y \text{ xor } z)) \text{ xor } ((zx)(z \text{ xor } y))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 14 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (x \vee (y \text{ xor } z)) \text{ xor } ((y \vee x)(xz))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 15 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((xy)(x \text{ xor } z)) \text{ xor } (x \vee (y \vee z))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 16 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((y \vee z) \vee (zy))((x \text{ xor } z) \vee (x \text{ xor } y))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 17 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((z \text{ xor } x)y) \vee ((y \text{ xor } x)(y \vee z))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 18 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (y \text{ xor } (zy)) \vee ((xy) \text{ xor } (z \vee x))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 19 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((z \text{ xor } y) \text{ xor } (yx)) \vee ((xz) \vee z)$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученной выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 20 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((yx)(z \text{ xor } x)) \vee ((x \vee z) \text{ xor } y)$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученной выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 21 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((x \vee y) \vee (xy)) \text{ xor } ((z \vee y)(y \text{ xor } z))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 22 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = ((xy) \vee (z \text{ xor } y))((z \text{ xor } x) \vee y)$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 23 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (x \text{ xor } (xz)) \vee ((y \vee z) \text{ xor } (yx))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T_0, T_1, L, M, S ;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 24 (8371)

Пусть $f(x, y, z) = (x \vee (zy))((x \vee y) \text{ xor } (z \text{ xor } y))$:

1. построить таблицу функции; ответ записать в виде набора значений, упорядоченного в соответствии с лексикографическим порядком набора аргументов;
2. построить СДНФ этой функции; ответ записать, упорядочив элементарные конъюнкции в лексикографическом порядке;
3. упростить полученное выражение с помощью метода алгебраических преобразований и с помощью метода минимизирующих карт, ответ записать в виде минимальной ДНФ;
4. определить, какая функция двух переменных задается выражением $f(x, x \vee y, xy)$ двумя способами: построив таблицу значений и упростив данное выражение с помощью алгебраических преобразований;
5. построить многочлен Жегалкина исходной функции двумя способами, один из которых — метод неопределенных коэффициентов;
6. построить таблицу двойственной функции; ответ записать в виде упорядоченного набора значений;
7. построить СКНФ двойственной функции; ответ записать, упорядочив элементарные дизъюнкции в лексикографическом порядке;
8. записать формулу двойственной функции, используя теорему о построении двойственной функции от суперпозиции функций; построить таблицу полученной функции, заданной формулой, и сравнить с построенной выше таблицей двойственной функции;
9. проверить f и отрицание f на принадлежность основным классам замкнутости T_0, T_1, L, M, S ;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .