

Вар. 1 (8392)

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

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. 2 (8392)

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

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. 3 (8392)

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

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. 4 (8392)

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

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. 5 (8392)

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

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. 6 (8392)

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

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. 7 (8392)

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

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. 8 (8392)

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

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. 9 (8392)

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

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. 10 (8392)

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

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 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 (8392)

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

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. 12 (8392)

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

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 (8392)

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

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. 14 (8392)

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

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. 15 (8392)

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

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 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. 16 (8392)

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

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 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. 17 (8392)

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

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. 18 (8392)

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

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 (8392)

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

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. 20 (8392)

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

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. 21 (8392)

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

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 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. 22 (8392)

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

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 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. 23 (8392)

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

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. 24 (8392)

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

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} .