

Вар. 1 (8391)

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

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. 2 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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. 4 (8391)

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

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 (8391)

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

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. 6 (8391)

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

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. 7 (8391)

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

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. 8 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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. 10 (8391)

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

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. 11 (8391)

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

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. 12 (8391)

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

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. 13 (8391)

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

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. 14 (8391)

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

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. 15 (8391)

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

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. 16 (8391)

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

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 T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .

Вар. 17 (8391)

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

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. 18 (8391)

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

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 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. 19 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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 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 (8391)

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

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. 24 (8391)

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

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 T0, T1, L, M, S;
10. выразить отрицание x и конъюнкцию xy через f и \bar{f} .