# Вариант № 1

1. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
2. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 2

1. Для универсума  найти булеан , определить мощность множества  и мощность  булеана от универсума .
2. Доказать, что .
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
5. Найти минимальную ДНФ для функции 

# -----------------------------------------------------------------------------------------

# Вариант № 3

1. Доказать тождество

.

1. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию **,** упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 4

1. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение "1" на наборах , а на остальных – значение "0".
4. Доказать тождество 
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 5

1. Для универсума  найти булеан , определить мощность множества  и мощность  булеана от универсума .
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 6

1. Найти декартовое произведение следующих множеств  и определить мощность декартового произведения.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
5. Найти минимальную ДНФ для функции 

# Вариант № 7

1. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
4. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 8

1. Доказать, что .
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Построить таблицу истинности функции .
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

**Вариант № 9**

1. Построить таблицу истинности функции .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Доказать, что .
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 10

1. Для универсума  найти булеан , определить мощность множества  и мощность  булеана от универсума .
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
5. Найти минимальную ДНФ для функции 

------------------------------------------------------------------------------------

Вариант № 11

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Построить таблицу истинности функции, двойственной к заданной функции .
4. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

Вариант № 12

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию, и , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Построить таблицу истинности функции, двойственной к заданной функции .
4. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 13

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Построить таблицу истинности функции, двойственной к заданной функции

.

1. Доказать, что .
2. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 14

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Построить таблицу истинности функции, двойственной к заданной функции

.

1. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными .
2. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 15

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Доказать, что:

.

1. Построить таблицу истинности функции .
2. Найти минимальную ДНФ для функции 

# Вариант № 16

1. Построить таблицу истинности функции .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): 
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 17

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Построить таблицу истинности функции, двойственной к заданной функции

.

1. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
2. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# -----------------------------------------------------------------------------------------

# Вариант № 18

1. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Доказать, что:

.

1. Построить таблицу истинности функции .
2. Найти минимальную ДНФ для функции

****

# Вариант № 19

1. Построить таблицу истинности функции .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
5. Найти минимальную ДНФ для функции 

# Вариант № 20

1. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
2. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 21

1. Для универсума  найти булеан , определить мощность множества  и мощность  булеана от универсума .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Доказать тождество

.

1. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# -----------------------------------------------------------------------------------------

# Вариант № 22

1. Найти декартовое произведение  и определить мощность декартового произведения.
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию **,** упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
4. Доказать тождество 
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 23

1. Проверить, являются ли данные формулы эквивалентными двумя способами (таблица и использование формул, свойств): .
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение "1" на наборах , а на остальных – значение "0".
4. Построить таблицу истинности функции .
5. Найти минимальную ДНФ для функции .

# Вариант № 24

1. Для универсума  найти булеан , определить мощность множества  и мощность  булеана от универсума .
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 25

1. Найти декартовое произведение следующих множеств  и определить мощность декартового произведения.
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 26

1. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
2. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
3. Записать в таблице для функции  двойственную функцию к заданной функции.
4. Доказать, что:

.

1. Найти минимальную ДНФ для функции ****

# Вариант № 27

1. Доказать, что .
2. Найти сокращенную ДНФ и минимальную ДНФ функции , принимающей значение 1 на наборах , а на остальных – значение 0.
3. Записать в совершенной ДНФ и в совершенной КНФ булеву функцию , упростить с использованием формул и свойств.
4. Построить таблицу истинности функции .
5. Найти минимальную ДНФ для функции ****