

## Системы логических уравнений, содержащие однотипные уравнения

### 1. Задание 23 № 5066

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \rightarrow x_2) &\rightarrow (x_3 \rightarrow x_4) = 1 \\ (x_3 \rightarrow x_4) &\rightarrow (x_5 \rightarrow x_6) = 1 \\ (x_5 \rightarrow x_6) &\rightarrow (x_7 \rightarrow x_8) = 1\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 2. Задание 23 № 5222

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$  которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \equiv x_2) &\rightarrow (x_2 \equiv x_3) = 1 \\ (x_2 \equiv x_3) &\rightarrow (x_3 \equiv x_4) = 1 \\ \dots \\ (x_6 \equiv x_7) &\rightarrow (x_7 \equiv x_8) = 1\end{aligned}$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 3. Задание 23 № 5371

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}((x_1 \equiv x_2) \vee (x_3 \equiv x_4)) \wedge (\neg(x_1 \equiv x_2) \vee \neg(x_3 \equiv x_4)) &= 1 \\ ((x_3 \equiv x_4) \vee (x_5 \equiv x_6)) \wedge (\neg(x_3 \equiv x_4) \vee \neg(x_5 \equiv x_6)) &= 1 \\ ((x_5 \equiv x_6) \vee (x_7 \equiv x_8)) \wedge (\neg(x_5 \equiv x_6) \vee \neg(x_7 \equiv x_8)) &= 1\end{aligned}$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 4. Задание 23 № 5467

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}((x_1 \equiv x_2) \wedge (x_3 \equiv x_4)) \vee (\neg(x_1 \equiv x_2) \wedge \neg(x_3 \equiv x_4)) &= 0 \\ ((x_3 \equiv x_4) \wedge (x_5 \equiv x_6)) \vee (\neg(x_3 \equiv x_4) \wedge \neg(x_5 \equiv x_6)) &= 0 \\ ((x_5 \equiv x_6) \wedge (x_7 \equiv x_8)) \vee (\neg(x_5 \equiv x_6) \wedge \neg(x_7 \equiv x_8)) &= 0 \\ ((x_7 \equiv x_8) \wedge (x_9 \equiv x_{10})) \vee (\neg(x_7 \equiv x_8) \wedge \neg(x_9 \equiv x_{10})) &= 0\end{aligned}$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 5. Задание 23 № 5851

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}\neg(x_1 \equiv x_2) \wedge (x_1 \vee x_3) \wedge (\neg x_1 \vee \neg x_3) &= 0 \\ \neg(x_2 \equiv x_3) \wedge (x_2 \vee x_4) \wedge (\neg x_2 \vee \neg x_4) &= 0 \\ \dots \\ \neg(x_8 \equiv x_9) \wedge (x_8 \vee x_{10}) \wedge (\neg x_8 \vee \neg x_{10}) &= 0\end{aligned}$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 6. Задание 23 № 6275

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \wedge \neg x_2) \vee (\neg x_1 \wedge x_2) \vee (x_3 \wedge x_4) \vee (\neg x_3 \wedge \neg x_4) &= 1 \\ (x_3 \wedge \neg x_4) \vee (\neg x_3 \wedge x_4) \vee (x_5 \wedge x_6) \vee (\neg x_5 \wedge \neg x_6) &= 1 \\ \dots\end{aligned}$$

$$(x_7 \wedge \neg x_8) \vee (\neg x_7 \wedge x_8) \vee (x_9 \wedge x_{10}) \vee (\neg x_9 \wedge \neg x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 7. Задание 23 № 6315

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \wedge x_2) \vee (\neg x_1 \wedge \neg x_2) \vee (\neg x_3 \wedge x_4) \vee (x_3 \wedge \neg x_4) = 1$$

$$(x_3 \wedge x_4) \vee (\neg x_3 \wedge \neg x_4) \vee (\neg x_5 \wedge x_6) \vee (x_5 \wedge \neg x_6) = 1$$

...

$$(x_7 \wedge x_8) \vee (\neg x_7 \wedge \neg x_8) \vee (\neg x_9 \wedge x_{10}) \vee (x_9 \wedge \neg x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 8. Задание 23 № 6347

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \wedge x_2) \vee (\neg x_1 \wedge \neg x_2) \vee (x_1 \equiv x_3) = 1$$

$$(x_2 \wedge x_3) \vee (\neg x_2 \wedge \neg x_3) \vee (x_2 \equiv x_4) = 1$$

...

$$(x_8 \wedge x_9) \vee (\neg x_8 \wedge \neg x_9) \vee (x_8 \equiv x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 9. Задание 23 № 6510

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \wedge \neg x_2) \vee (\neg x_1 \wedge x_2) \vee (x_2 \wedge x_3) \vee (\neg x_2 \wedge \neg x_3) = 1$$

$$(x_2 \wedge \neg x_3) \vee (\neg x_2 \wedge x_3) \vee (x_3 \wedge x_4) \vee (\neg x_3 \wedge \neg x_4) = 1$$

...

$$(x_8 \wedge \neg x_9) \vee (\neg x_8 \wedge x_9) \vee (x_9 \wedge x_{10}) \vee (\neg x_9 \wedge \neg x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 10. Задание 23 № 6586

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \wedge x_2) \vee (\neg x_1 \wedge \neg x_2) \vee (x_2 \wedge \neg x_3) \vee (\neg x_2 \wedge x_3) = 1$$

$$(x_2 \wedge x_3) \vee (\neg x_2 \wedge \neg x_3) \vee (x_3 \wedge \neg x_4) \vee (\neg x_3 \wedge x_4) = 1$$

...

$$(x_8 \wedge x_9) \vee (\neg x_8 \wedge \neg x_9) \vee (x_9 \wedge \neg x_{10}) \vee (\neg x_9 \wedge x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 11. Задание 23 № 7212

Сколько различных решений имеет система уравнений

$$\neg x_1 \vee x_2 = 1$$

$$\neg x_2 \vee x_3 = 1$$

...

$$\neg x_9 \vee x_{10} = 1,$$

где  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  — логические переменные?

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 12. Задание 23 № 8111

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , которые

удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \wedge y_1) &\equiv (\neg x_2 \vee \neg y_2) \\ (x_2 \wedge y_2) &\equiv (\neg x_3 \vee \neg y_3) \\ \dots \\ (x_5 \wedge y_5) &\equiv (\neg x_6 \vee \neg y_6)\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 13. Задание 23 № 8671

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}\neg(x_1 \equiv x_2) \wedge (\neg x_1 \equiv x_3) &= 0 \\ \neg(x_2 \equiv x_3) \wedge (\neg x_2 \equiv x_4) &= 0 \\ \dots \\ \neg(x_8 \equiv x_9) \wedge (\neg x_8 \equiv x_{10}) &= 0\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 14. Задание 23 № 9175

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \equiv \neg x_2) \wedge (\neg x_1 \equiv x_3) &= 0 \\ (x_2 \equiv \neg x_3) \wedge (\neg x_2 \equiv x_4) &= 0 \\ \dots \\ (x_7 \equiv \neg x_8) \wedge (\neg x_7 \equiv x_9) &= 0\end{aligned}$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 15. Задание 23 № 9374

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}\neg(x_1 \equiv y_1) &\equiv (x_2 \equiv y_2) \\ \neg(x_2 \equiv y_2) &\equiv (x_3 \equiv y_3) \\ \dots \\ \neg(x_8 \equiv y_8) &\equiv (x_9 \equiv y_9)\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 16. Задание 23 № 9658

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям:

$$\begin{aligned}\neg((\neg x_1 \wedge x_2 \wedge \neg x_3) \vee (\neg x_1 \wedge x_2 \wedge x_3) \vee (x_1 \wedge \neg x_2 \wedge \neg x_3)) &= 1, \\ \neg((\neg x_2 \wedge x_3 \wedge \neg x_4) \vee (\neg x_2 \wedge x_3 \wedge x_4) \vee (x_2 \wedge \neg x_3 \wedge \neg x_4)) &= 1, \\ \dots \\ \neg((\neg x_8 \wedge x_9 \wedge \neg x_{10}) \vee (\neg x_8 \wedge x_9 \wedge x_{10}) \vee (x_8 \wedge \neg x_9 \wedge \neg x_{10})) &= 1.\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 17. Задание 23 № 10299

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям:

$$\begin{aligned}((x_1 \equiv y_1) \rightarrow (x_2 \equiv y_2)) \wedge (x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) &= 1; \\ ((x_2 \equiv y_2) \rightarrow (x_3 \equiv y_3)) \wedge (x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) &= 1; \\ \dots \\ ((x_8 \equiv y_8) \rightarrow (x_9 \equiv y_9)) \wedge (x_8 \rightarrow x_9) \wedge (y_8 \rightarrow y_9) &= 1?\end{aligned}$$

### 18. Задание 23 № 10486

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \vee y_1) \rightarrow (x_2 \wedge y_2) &= 0 \\(x_2 \vee y_2) \rightarrow (x_3 \wedge y_3) &= 0 \\&\dots \\(x_5 \vee y_5) \rightarrow (x_6 \wedge y_6) &= 0\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**19. Задание 23 № 10513**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{12}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(\neg x_1 \wedge x_2 \wedge x_3) \vee (x_1 \wedge \neg x_2 \wedge x_3) \vee (x_1 \wedge x_2 \wedge \neg x_3) &= 1 \\(\neg x_2 \wedge x_3 \wedge x_4) \vee (x_2 \wedge \neg x_3 \wedge x_4) \vee (x_2 \wedge x_3 \wedge \neg x_4) &= 1 \\&\dots \\(\neg x_{10} \wedge x_{11} \wedge x_{12}) \vee (x_{10} \wedge \neg x_{11} \wedge x_{12}) \vee (x_{10} \wedge x_{11} \wedge \neg x_{12}) &= 1\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_{12}$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**20. Задание 23 № 11359**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \rightarrow (x_2 \wedge y_1)) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) &= 1 \\(x_2 \rightarrow (x_3 \wedge y_2)) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) &= 1 \\&\dots \\(x_5 \rightarrow (x_6 \wedge y_5)) \wedge (y_5 \rightarrow y_6) &= 1 \\x_6 \rightarrow y_6 &= 1\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**21. Задание 23 № 13369**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(x_1 \wedge y_1) \equiv (\neg x_2 \vee \neg y_2) \\(x_2 \wedge y_2) \equiv (\neg x_3 \vee \neg y_3) \\&\dots \\(x_6 \wedge y_6) \equiv (\neg x_7 \vee \neg y_7)\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**22. Задание 23 № 13419**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_3, y_1, y_2, \dots, y_5$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(\neg (x_1 \equiv x_2) \vee \neg (y_1 \equiv y_2)) &= 1 \\(\neg (x_2 \equiv x_3) \vee \neg (y_2 \equiv y_3)) &= 1 \\(\neg (x_3 \equiv x_4) \vee \neg (y_3 \equiv y_4)) &= 1 \\(\neg (x_4 \equiv x_5) \vee \neg (y_4 \equiv y_5)) &= 1 \\x_5 \equiv y_5 &= 1\end{aligned}$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_5, y_1, y_2, \dots, y_5$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**23. Задание 23 № 13472**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_3, y_1, y_2, \dots, y_5$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\begin{aligned}(\neg (x_1 \equiv x_2) \vee \neg (y_1 \equiv y_2)) &= 1 \\(\neg (x_2 \equiv x_3) \vee \neg (y_2 \equiv y_3)) &= 1 \\(\neg (x_3 \equiv x_4) \vee \neg (y_3 \equiv y_4)) &= 1\end{aligned}$$

$$(\neg (x_4 \equiv x_5) \vee \neg (y_4 \equiv y_5)) = 1$$

$$x_5 \vee y_5 = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_5, y_1, y_2, \dots, y_5$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 24. Задание 23 № 13499

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) \wedge (y_1 \rightarrow x_1) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) \wedge (y_2 \rightarrow x_2) = 1$$

...

$$(x_8 \rightarrow x_9) \wedge (y_8 \rightarrow y_9) \wedge (y_8 \rightarrow x_8) = 1$$

$$(y_9 \rightarrow x_9) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 25. Задание 23 № 13526

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) \wedge (y_1 \rightarrow x_1) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) \wedge (y_2 \rightarrow x_2) = 1$$

...

$$(x_7 \rightarrow x_8) \wedge (y_7 \rightarrow y_8) \wedge (y_7 \rightarrow x_7) = 1$$

$$(y_8 \rightarrow x_8) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 26. Задание 23 № 13553

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям:

$$((x_1 \rightarrow x_2) \rightarrow (x_3 \rightarrow x_4)) \wedge ((x_3 \rightarrow x_4) \rightarrow (x_5 \rightarrow x_6)) \wedge ((x_5 \rightarrow x_6) \rightarrow (x_7 \rightarrow x_8)) = 1; x_1 \wedge x_3 \wedge x_5 \wedge x_7 = 1.$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ , при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 27. Задание 23 № 13580

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям:

$$((x_1 \rightarrow x_2) \rightarrow (x_3 \rightarrow x_4)) \wedge ((x_3 \rightarrow x_4) \rightarrow (x_5 \rightarrow x_6)) = 1;$$

$$((x_5 \rightarrow x_6) \rightarrow (x_7 \rightarrow x_8)) \wedge ((x_7 \rightarrow x_8) \rightarrow (x_9 \rightarrow x_{10})) = 1;$$

$$x_1 \wedge x_3 \wedge x_5 \wedge x_7 \wedge x_9 = 1.$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 28. Задание 23 № 13607

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$((x_1 \equiv x_2) \rightarrow (x_2 \equiv x_3)) \wedge ((y_1 \equiv y_2) \rightarrow (y_2 \equiv y_3)) = 1$$

$$((x_2 \equiv x_3) \rightarrow (x_3 \equiv x_4)) \wedge ((y_2 \equiv y_3) \rightarrow (y_3 \equiv y_4)) = 1$$

...

$$((x_6 \equiv x_7) \rightarrow (x_7 \equiv x_8)) \wedge ((y_6 \equiv y_7) \rightarrow (y_7 \equiv y_8)) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

#### 29. Задание 23 № 13634

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$((x_1 \equiv x_2) \rightarrow (x_2 \equiv x_3)) \wedge ((y_1 \equiv y_2) \rightarrow (y_2 \equiv y_3)) = 1$$

$$((x_2 \equiv x_3) \rightarrow (x_3 \equiv x_4)) \wedge ((y_2 \equiv y_3) \rightarrow (y_3 \equiv y_4)) = 1$$

...

$$((x_7 \equiv x_8) \rightarrow (x_8 \equiv x_9)) \wedge ((y_7 \equiv y_8) \rightarrow (y_8 \equiv y_9)) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 30. Задание 23 № 13750

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(\neg x_1 \vee y_1) \rightarrow (\neg x_2 \wedge y_2) = 1$$

$$(\neg x_2 \vee y_2) \rightarrow (\neg x_3 \wedge y_3) = 1$$

...

$$(\neg x_6 \vee y_6) \rightarrow (\neg x_7 \wedge y_7) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 31. Задание 23 № 14238

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) = 1$$

...

$$(x_7 \rightarrow x_8) \wedge (y_7 \rightarrow y_8) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 32. Задание 23 № 14282

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) = 1$$

...

$$(x_8 \rightarrow x_9) \wedge (y_8 \rightarrow y_9) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$ , при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 33. Задание 23 № 14709

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (x_1 \rightarrow y_1) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (x_2 \rightarrow y_2) = 1$$

...

$$(x_7 \rightarrow x_8) \wedge (x_7 \rightarrow y_7) = 1$$

$$(x_8 \rightarrow y_8) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$  при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 34. Задание 23 № 14784

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (x_1 \rightarrow y_1) = 1$$

$$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (x_2 \rightarrow y_2) = 1$$

...

$$(x_6 \rightarrow x_7) \wedge (x_6 \rightarrow y_6) = 1$$

$$(x_7 \rightarrow y_7) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$  при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 35. Задание 23 № 15118

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \equiv x_2) \equiv (y_1 \equiv y_2) = 1$$

$$(x_2 \equiv x_3) \equiv (y_2 \equiv y_3) = 1$$

...

$$(x_7 \equiv x_8) \equiv (y_7 \equiv y_8) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 36. Задание 23 № 15145

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \equiv x_2) \equiv (y_1 \equiv y_2) = 1$$

$$(x_2 \equiv x_3) \equiv (y_2 \equiv y_3) = 1$$

...

$$(x_6 \equiv x_7) \equiv (y_6 \equiv y_7) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 37. Задание 23 № 15639

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee \neg x_2) \rightarrow (x_3 \vee \neg x_4) = 1$$

$$(x_3 \vee \neg x_4) \rightarrow (x_5 \vee \neg x_6) = 1$$

$$(x_5 \vee \neg x_6) \rightarrow (x_7 \vee \neg x_8) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 38. Задание 23 № 15808

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee \neg x_2) \wedge (x_2 \vee \neg x_3) \wedge (x_3 \vee \neg x_4) \wedge (x_4 \vee \neg x_5) \wedge (x_5 \vee \neg x_6) = 1$$

$$(\neg y_1 \vee y_2) \wedge (\neg y_2 \vee y_3) \wedge (\neg y_3 \vee y_4) \wedge (\neg y_4 \vee y_5) \wedge (\neg y_5 \vee y_6) = 1$$

$$x_1 \vee y_1 = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 39. Задание 23 № 15835

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_5, y_1, y_2, \dots, y_5$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee \neg x_2) \wedge (x_2 \vee \neg x_3) \wedge (x_3 \vee \neg x_4) \wedge (x_4 \vee \neg x_5) = 1$$

$$(\neg y_1 \vee y_2) \wedge (\neg y_2 \vee y_3) \wedge (\neg y_3 \vee y_4) \wedge (\neg y_4 \vee y_5) = 1$$

$$x_1 \vee y_1 = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_5, y_1, y_2, \dots, y_5$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 40. Задание 23 № 15863

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee x_2) \wedge (\neg x_1 \vee \neg x_2) \wedge (\neg x_1 \vee y_1) = 1$$

$$(x_2 \vee x_3) \wedge (\neg x_2 \vee \neg x_3) \wedge (\neg x_2 \vee y_2) = 1$$

...

$$(x_6 \vee x_7) \wedge (\neg x_6 \vee \neg x_7) \wedge (\neg x_6 \vee y_6) = 1$$

$$(\neg x_7 \vee y_7) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$ , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

### 41. Задание 23 № 15933

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$  которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \equiv x_2) \rightarrow (x_2 \equiv x_3) = 1$$

$$(x_2 \equiv x_3) \rightarrow (x_3 \equiv x_4) = 1$$

...

$$(x_6 \equiv x_7) \rightarrow (x_7 \equiv x_8) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**42. Задание 23 № 15960**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \equiv x_2) \rightarrow (x_2 \equiv x_3) = 1$$

$$(x_2 \equiv x_3) \rightarrow (x_3 \equiv x_4) = 1$$

...

$$(x_7 \equiv x_8) \rightarrow (x_8 \equiv x_9) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

**43. Задание 23 № 15991**

Сколько существует различных наборов значений логических переменных  $x_1, x_2, \dots, x_5, y_1, y_2, \dots, y_5$ , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee y_1) \equiv \neg(x_2 \vee y_2) = 1$$

$$(x_2 \vee y_2) \equiv \neg(x_3 \vee y_3) = 1$$

...

$$(x_8 \vee y_8) \equiv \neg(x_9 \vee y_9) = 1$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных  $x_1, x_2, \dots, x_9, y_1, y_2, \dots, y_9$  при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.