1. Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, … x8, y1, y2, … y8, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

(x1 ∨ x2) ∧ ((x1 ∧ x2) → x3) ∧ (¬x1 ∨ y1) = 1
(x2 ∨ x3) ∧ ((x2 ∧ x3) → x4) ∧ (¬x2 ∨ y2) = 1
…
(x6 ∨ x7) ∧ ((x6 ∧ x7) → x8) ∧ (¬x6 ∨ y6) = 1
(x7 ∨ x8) ∧ (¬x7 ∨ y7) = 1
(¬x8 ∨ y8) = 1

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных x1, x2, … x8, y1, y2, … y8, при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

2. Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, … x7, y1, y2, … y7, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

(x1 ∨ x2) ∧ ((x1 ∧ x2) →x3) ∧ ¬ (x1 ∧ y1) = 1
(x2 ∨ x3) ∧ ((x2 ∧ x3) →x4) ∧ ¬ (x2 ∧ y2) = 1
...
(x5 ∨ x6) ∧ ((x5 ∧ x6) →x7) ∧ ¬ (x5 ∧ y5) = 1
(x6 ∨ x7) ∧ ¬(x6 ∧ y6) = 1
x7 ∧ y7 = 0

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных x1, x2, ..., x7, y1, y2, ..., y7, при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

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

$(y_1 \to (y_2 \wedge x_1)) \wedge (x_1 \to x_2) = 1$
$(y_2 \to (y_3 \wedge x_2)) \wedge (x_2 \to x_3) = 1$
…
$(y_6 \to (y_7 \wedge x_6)) \wedge (x_6 \to x_7) = 1$
$y_7 \to x_7 = 1$

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

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

$((x_1 \vee y_1) \to (x_2 \vee y_2)) \wedge (x_1 \to y_1) = 1$
$((x_2 \vee y_2) \to (x_3 \vee y_3)) \wedge (x_2 \to y_2) = 1$
...
$((x_7 \vee y_7) \to (x_8 \vee y_8)) \wedge (x_7 \to y_7) = 1$
$(x_8 \to y_8) = 1$

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

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

$((x_1 \vee y_1) \to (x_2 \vee y_2)) \wedge (x_1 \to y_1) = 1$
$((x_2 \vee y_2) \to (x_3 \vee y_3)) \wedge (x_2 \to y_2) = 1$
...
$((x_6 \vee y_6) \to (x_7 \vee y_7)) \wedge (x_6 \to y_6) = 1$
$(x_7 \to y_7) = 1$

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

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

$(x_1 \wedge \neg y_1) \vee (y_2 \wedge \neg x_2) \vee (x_1 \wedge y_2) = 0$
$(x_2 \wedge \neg y_2) \vee (y_3 \wedge \neg x_3) \vee (x_2 \wedge y_3) = 0$
$(x_3 \wedge \neg y_3) \vee (y_4 \wedge \neg x_4) \vee (x_3 \wedge y_4) = 0$
$(x_4 \wedge \neg y_4) \vee (y_5 \wedge \neg x_5) \vee (x_4 \wedge y_5) = 0$
$(x_5 \wedge \neg y_5) \vee (y_6 \wedge \neg x_6) \vee (x_5 \wedge y_6) = 0$
$x_6 \wedge \neg y_6 = 0$

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

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

$(x_1 \to x_2) \wedge (y_2 \to y_1) = 1$
$(x_2 \to x_3) \wedge (y_3 \to y_2) = 1$
…
$(x_7 \to x_8) \wedge (y_8 \to y_7) = 1$
$y_3 \to x_3 = 1$

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

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

$(x_1 \vee x_2) \to (x_3 \equiv x_4) = 1$
$(x_3 \vee x_4) \to (x_5 \equiv x_6) = 1$
$(x_5 \vee x_6) \to (x_7 \equiv x_8) = 1$

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

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

$(x_1 \vee x_2) \rightarrow (x_3 \equiv x_4) = 1$
$(x_3 \vee x_4) \rightarrow (x_5 \equiv x_6) = 1$
$(x_5 \vee x_6) \rightarrow (x_7 \equiv x_8) = 1$
$(x_7 \vee x_8) \rightarrow (x_9 \equiv x_{10}) = 1$

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

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

$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_2 \rightarrow y_1) = 1$
$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_3 \rightarrow y_2) = 1$
…
$(x_7 \rightarrow x_8) \wedge (y_8 \rightarrow y_7) = 1$
$y_8 \rightarrow x_8 = 1$

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

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

$(x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_2 \rightarrow y_1) = 1$
$(x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_3 \rightarrow y_2) = 1$
…
$(x_8 \rightarrow x_9) \wedge (y_9 \rightarrow y_8) = 1$
$y_9 \rightarrow x_9 = 1$

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