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

$$(x_1 \land \neg x_2) \lor (\neg x_1 \land x_2) \lor (x_2 \land x_3) \lor (\neg x_2 \land \neg x_3) = 1$$

 $(x_2 \land \neg x_3) \lor (\neg x_2 \land x_3) \lor (x_3 \land x_4) \lor (\neg x_3 \land \neg x_4) = 1$

$$(x_8 \land \neg x_9) \lor (\neg x_8 \land x_9) \lor (x_9 \land x_{10}) \lor (\neg x_9 \land \neg x_{10}) = 1$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x_1 , ..., x_4 , y_1 , ..., y_4 , z_1 ,..., z_4 , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \rightarrow x_2) \land (x_2 \rightarrow x_3) \land (x_3 \rightarrow x_4) = 1$$

 $(y_1 \rightarrow y_2) \land (y_2 \rightarrow y_3) \land (y_3 \rightarrow y_4) = 1$
 $(z_1 \rightarrow z_2) \land (z_2 \rightarrow z_3) \land (z_3 \rightarrow z_4) = 1$
 $x_4 \land y_4 \land z_4 = 0$

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

$$(x1 \lor y1) \land ((x2 \land y2) \rightarrow (x1 \land y1)) = 1$$

$$(x2 \lor y2) \land ((x3 \land y3) \rightarrow (x2 \land y2)) = 1$$

...

$$(x6 \lor y6) \land ((x7 \land y7) \rightarrow (x6 \land y6)) = 1$$

$$(x7 \lor y7) = 1$$

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

$$\neg(x_1 \equiv x_2) \land ((x_1 \land \neg x_3) \lor (\neg x_1 \land x_3)) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \land ((x_2 \land \neg x_4) \lor (\neg x_2 \land x_4)) = 0$$

...

$$\neg(x_8 \equiv x_9) \land ((x_8 \land \neg x_{10}) \lor (\neg x_8 \land x_{10})) = 0$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, y1, y2, y3, y4, y5, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1 \rightarrow x2) \land (x2 \rightarrow x3) \land (x3 \rightarrow x4) \land (x4 \rightarrow x5) = 1$$

 $(y1 \rightarrow y2) \land (y2 \rightarrow y3) \land (y3 \rightarrow y4) \land (y4 \rightarrow y5) = 1$
 $x1 \rightarrow y1 = 1$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, y1, y2, y3, y4, y5, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?(x1 \rightarrow x2) \land (x2 \rightarrow x3) \land (x3 \rightarrow x4) \land (x4 \rightarrow x5) = 1 (y1 \rightarrow y2) \land (y2 \rightarrow y3) \land (y3 \rightarrow y4) \land (y4 \rightarrow y5) = 1 x1 \lor y1 = 1

Сколько существует различных наборов значений логических переменных $x_1, x_2, \dots x_{11}$, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$\neg(x_1 \equiv x_2) \land (x_1 \lor x_3) \land (\neg x_1 \lor \neg x_3) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \land (x_2 \lor x_4) \land (\neg x_2 \lor \neg x_4) = 0$$

$$\neg(x_9 \equiv x_{10}) \land (x_9 \lor x_{11}) \land (\neg x_9 \lor \neg x_{11}) = 0$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1\equiv x2) - > (x2\equiv x3) = 1$$

$$(x2\equiv x3) - (x3\equiv x4) = 1$$

...

$$(x5\equiv x6)$$
—> $(x6\equiv x7) = 1$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, y1, y2, y3, y4, y5, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1 \rightarrow x2) \land (x2 \rightarrow x3) \land (x3 \rightarrow x4) \land (x4 \rightarrow x5) = 1$$

 $(y5 \rightarrow y4) \land (y4 \rightarrow y3) \land (y3 \rightarrow y2) \land (y2 \rightarrow y1) = 1$
 $x3 \land y3 = 1$

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

$$((x_1 \equiv x_2) \lor (x_3 \equiv x_4)) \land (\neg(x_1 \equiv x_2) \lor \neg(x_3 \equiv x_4)) = 1$$

 $((x_3 \equiv x_4) \lor (x_5 \equiv x_6)) \land (\neg(x_3 \equiv x_4) \lor \neg(x_5 \equiv x_6)) = 1$
...

 $((x_9 \equiv x_{10}) \lor (x_{11} \equiv x_{12})) \land (\neg(x_9 \equiv x_{10}) \lor \neg(x_{11} \equiv x_{12})) = 1$

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

$$\neg(x_1 \equiv x_2) \land (\neg x_1 \equiv x_3) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \land (\neg x_2 \equiv x_4) = 0$$

$$\neg(x_8 \equiv x_9) \land (\neg x_8 \equiv x_{10}) = 0$$

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

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

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

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

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, ..., x6, y1, y2, ..., y6, z1, z2, ..., z6, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1 \rightarrow x2) \land (x2 \rightarrow x3) \land (x3 \rightarrow x4) \land (x4 \rightarrow x5) \land (x5 \rightarrow x6) = 1$$

 $(y1 \rightarrow y2) \land (y2 \rightarrow y3) \land (y3 \rightarrow y4) \land (y4 \rightarrow y5) \land (y5 \rightarrow y6) = 1$
 $(z1 \rightarrow z2) \land (z2 \rightarrow z3) \land (z3 \rightarrow z4) \land (z4 \rightarrow z5) \land (z5 \rightarrow z6) = 1$
 $x1 \lor y1 \lor z1 = 1$

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

$$\neg(x_1 \equiv x_2) \land (x_1 \lor x_3) \land (\neg x_1 \lor \neg x_3) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \land (x_2 \lor x_4) \land (\neg x_2 \lor \neg x_4) = 0$$

$$\neg(x_6 \equiv x_7) \land (x_6 \lor x_8) \land (\neg x_6 \lor \neg x_8) = 0$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8 которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1\equiv x2) - (x2\equiv x3) = 1$$

$$(x2\equiv x3) - (x3\equiv x4) = 1$$

$$(x6\equiv x7) - (x7\equiv x8) = 1$$

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

$$(x_1 \land x_2) \lor (\neg x_1 \land \neg x_2) \lor (x_1 \equiv x_3) = 1$$

 $(x_2 \land x_3) \lor (\neg x_2 \land \neg x_3) \lor (x_2 \equiv x_4) = 1$

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

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

$$\neg(x_1 \equiv x_2) \land ((x_1 \land \neg x_3) \lor (\neg x_1 \land x_3)) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \land ((x_2 \land \neg x_4) \lor (\neg x_2 \land x_4)) = 0$$

$$\neg(x_7 \equiv x_8) \land ((x_7 \land \neg x_9) \lor (\neg x_7 \land x_9)) = 0$$

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

$$((x_1 \equiv x_2) \lor (x_3 \equiv x_4)) \land (\neg(x_1 \equiv x_2) \lor \neg(x_3 \equiv x_4)) = 1$$

$$((x_3 \equiv x_4) \lor (x_5 \equiv x_6)) \land (\neg(x_3 \equiv x_4) \lor \neg(x_5 \equiv x_6)) = 1$$

$$((x_5 \equiv x_6) \lor (x_7 \equiv x_8)) \land (\neg(x_5 \equiv x_6) \lor \neg(x_7 \equiv x_8)) = 1$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, y1, y2, y3, y4, y5, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1\rightarrow x2) \land (x2\rightarrow x3) \land (x3\rightarrow x4) \land (x4\rightarrow x5) = 1,$$

 $(y1\rightarrow y2) \land (y2\rightarrow y3) \land (y3\rightarrow y4) \land (y4\rightarrow y5) = 1,$
 $(x1\rightarrow y1) \land (x2\rightarrow y2) = 1.$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, x6, y1, y2, y3, y4, y5, y6, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1\rightarrow x2) \land (x2\rightarrow x3) \land (x3\rightarrow x4) \land (x4\rightarrow x5) \land (x5\rightarrow x6) = 1$$

 $(x1\rightarrow y1) \land (x2\rightarrow y2) \land (x3\rightarrow y3) \land (x4\rightarrow y4) \land (x5\rightarrow y5) \land (x6\rightarrow y6) = 1$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1 -> x2) -> (x3 -> x4) = 1$$

$$(x3 -> x4) -> (x5 -> x6) = 1$$

$$(x5 -> x6) -> (x7 -> x8) = 1$$

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x1, x2, x3, x4, y1, y2 y3, y4, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x1 \to x2) \land (x2 \to x3) \land (x3 \to x4) = 1$$

 $(\neg y1 \lor y2) \land (\neg y2 \lor y3) \land (\neg y3 \lor y4) = 1$
 $(y1 \to x1) \land (y2 \to x2) \land (y3 \to x3) \land (y4 \to x4) = 1$