

На следующей странице находится автограф решения следующей задачи:

[Задача 23. Поляков К. Ю.,
<http://kpolyakov.narod.ru/school/egetest/b15.htm>,
Системы логических уравнений, задача 7, type = 2]

Сколько различных решений имеет система уравнений?

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

$$(x_1 \rightarrow \neg y_1) \wedge (x_2 \rightarrow \neg y_2) \wedge (x_3 \rightarrow \neg y_3) \wedge (x_4 \rightarrow \neg y_4) \wedge (x_5 \rightarrow \neg y_5) \wedge (x_6 \rightarrow \neg y_6) = 1$$

где $x_1, x_2, \dots, x_6, y_1, y_2, \dots, y_6$ логические переменные? В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных, при которых выполнено данное равенство. В качестве ответа нужно указать количество таких наборов.

23

Сб. задан
 К. номерка,
 http://
 kpolyakov.ru
 задана 7

x_1, x_2, \dots, x_6
 y_1, y_2, \dots, y_6 $k-?$

$$\left\{ \begin{aligned} (x_1 \rightarrow x_2) \cdot (x_2 \rightarrow x_3) \cdot (x_3 \rightarrow x_4) \cdot (x_4 \rightarrow x_5) \cdot (x_5 \rightarrow x_6) &= 1 \\ (x_1 \rightarrow \neg y_1) \cdot (x_2 \rightarrow \neg y_2) \cdot (x_3 \rightarrow \neg y_3) \cdot (x_4 \rightarrow \neg y_4) \cdot (x_5 \rightarrow \neg y_5) \cdot (x_6 \rightarrow \neg y_6) &= 1 \end{aligned} \right.$$

$$\left\{ \begin{aligned} (x_1 \rightarrow x_2) \cdot (x_2 \rightarrow x_3) \cdot (x_3 \rightarrow x_4) \cdot (x_4 \rightarrow x_5) \cdot (x_5 \rightarrow x_6) &= 1 \\ (x_1 \rightarrow \bar{y}_1) \cdot (x_2 \rightarrow \bar{y}_2) \cdot (x_3 \rightarrow \bar{y}_3) \cdot (x_4 \rightarrow \bar{y}_4) \cdot (x_5 \rightarrow \bar{y}_5) \cdot (x_6 \rightarrow \bar{y}_6) &= 1 \end{aligned} \right.$$

x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1

x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	y_1	y_2	y_3
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	0	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

\rightarrow 2^6
 \rightarrow 2^5
 \rightarrow 2^4
 2^3
 2^2
 2^1
 1

 $2^6 + 2^5 + 2^4 + 2^3 + 2^2 + 2^1 + 1 =$
 $+ 2 + 1 =$

$= 64$
 32
 16
 8
 4
 2
 1

$1111111_2 =$
 $= 127$

Ответ: 127

Answer
 17.12.16

РЕШЕНИЕ этой задачи опубликовано в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-15-task-109.html>

Sergey Mitrofanov, 23.12.16, 15:05

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006—2016