

На следующей странице находится автограф решения следующей задачи:

[Задача B15. Зайдельман Я. Н., Ройтберг М. А. Информатика. Подготовка к ЕГЭ в 2014 году. Вариант 1, с. 22, type = 1]

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

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

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

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

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.

23

Ройтберг,
2014,
диалог. раб. 1,
б. 1
type = 1

x_1, x_2, \dots, x_8

$K-?$

$$\left\{ \begin{array}{l} (x_1 \rightarrow x_2) \rightarrow (x_3 \rightarrow x_4) = 1 \\ (x_3 \rightarrow x_4) \rightarrow (x_5 \rightarrow x_6) = 1 \\ (x_5 \rightarrow x_6) \rightarrow (x_7 \rightarrow x_8) = 1 \end{array} \right.$$

$a = (x_1 \rightarrow x_2)$

$b = (x_3 \rightarrow x_4)$

...

$$1^{\circ} \left\{ \begin{array}{l} a \rightarrow b = 1 \\ b \rightarrow c = 1 \\ c \rightarrow d = 1 \end{array} \right.$$

$$2^{\circ} \begin{array}{c|c|c|c} a & b & c & d \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{array}$$

$$3^{\circ} \begin{array}{cccc|c} a & b & c & d & \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & /1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & /3 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & /3^2 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & /3^3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & /3^4 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 &= \\ &= 1 + 3 + 9 + 27 + 81 = \\ &= 13 + 108 = 121 \end{aligned}$$

Ответ: 121

Answer

19.12.16

РЕШЕНИЕ этой задачи опубликовано в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-15-task-111.html>

Sergey Mitrofanov, 23.12.16, 16:05

E-mail: infostar@mail.ru

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