



ШИФР

3 3 8 3 7

Класс 11 Вариант 2 Дата Олимпиады 07.03.2019

Площадка написания Московский государственный университет имени
Н. Э. Баумана, 1. Москва, 2-я Бауманская ул., дом 5

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	10	8	8	15	9	19	69	шестьдесят девять	И.С.

~ 1

$$\overline{abc}_6 \cdot 2 + 21 = \overline{cba}$$

пусть $a=1$, тогда
 $b=3$
 $c=3$

$$133 \cdot 2 + 21 = 331$$

$$310 + 21 = 331$$

$$331 = 331 \Rightarrow \text{подходит} \Rightarrow$$

$$\overline{abc} = 133$$

Ответ: 133

~ 2

Ответ: ~~$(x \equiv y)$~~ $((\overline{x \equiv y}) \wedge (x \equiv y)) \vee z$, *а упростить?* *данный выражение*

подойдет, так как значение $((\overline{x \equiv y}) \wedge (x \equiv y))$ всегда будет равно нулю, тогда результатом работы функции будет зависеть от z (при $z = 1, F = 1$, при $z = 0, F = 0$), как мы видим из таблицы это подходит, *итд.*

~ 5

~~double x = int.Parse(ReadLine());~~ ~~double y = int.Parse(ReadLine());~~ Программа написана на C#

double x = double.Parse(ReadLine());
double y = double.Parse(ReadLine());

Writeln("точка" + ((5y + 2x) != 51) ? " " : "не") + "находится в области");



ШИФР

3 3 8 3 7

при $x=0, y=0, z=1$ получится $\overset{3}{0}$

$$(0 \rightarrow 0) \oplus (\bar{0} \rightarrow 1) \downarrow ((\bar{0} \downarrow 1) \downarrow 1 \equiv \bar{0})$$

$$1 \oplus 1 \downarrow ((1 \downarrow 1) \downarrow 1 \equiv 1)$$

$$\bar{0} \downarrow (0 \downarrow 0)$$

$$1 \downarrow 1$$

$$0$$

$$((x \rightarrow y) \equiv (\bar{y} \rightarrow z)) \wedge ((\bar{y} \wedge z) \downarrow (z \equiv \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \equiv (\bar{y} \rightarrow z)) \wedge ((\bar{y} \wedge z) \wedge (z \equiv \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \equiv (\bar{y} \rightarrow z)) \wedge ((\bar{y} \wedge z) \vee (z \equiv \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \equiv (\bar{y} \rightarrow z)) \vee ((\bar{y} \wedge z) \vee (z \equiv \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \oplus (\bar{y} \rightarrow z)) \vee ((\bar{y} \wedge z) \wedge (z \equiv \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \oplus (\bar{y} \rightarrow z)) \vee ((y \vee \bar{z}) \wedge (z \oplus \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \oplus (y \vee z)) \vee ((y \vee \bar{z}) \wedge (z \oplus \bar{x}))$$

$$((x \rightarrow y) \oplus (y \vee z)) \vee ((y \vee \bar{z}) \wedge (z \equiv x))$$

упростить?

Ответ: при $x=0, y=0, z=1$ получится $0 +$