

ШИФР

3	3	8	4	5
---	---	---	---	---

Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 2.3.12

Площадка написания МГТУ им. Баумана

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	10	8	4	5	20	18	65	шестьдесят пять	<i>EL</i>

Три составлены буквы, цвета не имеют значения. Формировать это во внимание, составить комбинацию всех возможных вариантов букв

N	1	2	3	4	5	6	7	8
кон-во	9	8	7	6	5	4	3	2
DD	0	1	2	3	4	5	6	7

Вариант 1 невозможен, так как у нас все время лишь 7 раз серия Docyte Delight. $C_7^4 \cdot C_9^5$ - исчерпане кон-во комбинаций.

Составляем, время, затраченное на перевод, равно $4 \cdot 5 = 20$ сек $4 \cdot 8 = 32$ сек, так как для перевода ~~каждой буквы~~ требуется установка - $60 \cdot 10 = 600$ секунд или 10 минут. N2

$$F(x, y, z) = (\bar{x} \wedge y \wedge z) \vee (x \wedge \bar{y} \wedge \bar{z}) \vee (x \wedge y \wedge \bar{z})$$

N6 а упростить?

Индикаторный вид:
 $((y+z) \cdot x - ((y \cdot z) + x)) + z \cdot z - (x - y)$ верно
 Переведем x, y и z в 10-ю систему счисления:

$$x = -6 \quad y = 101 \quad z = 6$$

Вычисляем:
 $(107 \cdot (-6) - 101 \cdot 6 + 6) + 6 \cdot 6 \cdot (-6 - 101) = 7242 - 3852 = -2610$

Переведем в 16-ую систему счисления
 $-2610 = -A32$
 Ответ: $-A32$



ШИФР

3	3	8	4	5
---	---	---	---	---

Страница 2

N1

Число 150 в 6-й системе счисления равно $\cdot 410_6$;

Сумма цифр равна 5

$$\frac{150}{5} = 30$$

Ответ: 150

N3

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

$$= x \vee \bar{y} \vee \bar{z}, \text{ т.к.}$$

$$x \downarrow y = \bar{x} \wedge \bar{y}$$

не верно.

$$x \downarrow z = \bar{x} \wedge \bar{z}$$

при $x=1$; $y=0$ и $z=1$

$$x \vee \bar{y} \vee \bar{z} = 1 \vee 1 \vee 0 = 1$$

Ответ: 1

условие на языке Pascal. Уточнение:

if (условие) then ...

и как узнать принадлежит или нет.

Формат условия: $(x > 19) \vee (x < 5 * y)$

Для нахождения числа A, ~~не~~ ^{максимальный} подобрать пару $(x; y)$, не удовлетворяющую условию в первых двух условиях. Это пара (18; 3). Значит, должно выполняться условие $18 - 3 < 2A$. Наименьший A, при котором это вы-

полняется, это $A = 28$

Ответ: $A = 28$