

ШИФР

3 8 5 0 6

Класс 11 Вариант 7 Дата Олимпиады 02.03.2019.

Площадка написания МОУ "Сельско-школьная школа"

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	7	10	10	12	20	7	66	шестьдесят шесть	С.С.

51

$$135_6 = (1+3+5) \cdot 10$$

$$135 = 135(10)$$

$$135_6 = 5 + 3 \cdot 6 + 36 = 59_{10}$$

Ответ: 135_6 .

52.

$$\begin{array}{c|c|c|c|c} 2 & 4 & 9 & 7 & F \\ \hline 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 2 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{array}$$

$$1) F = 2 + 9 + 7$$

$$2) F = 2 + 9 + 7$$

Т.е. значение F -ум не зависит от y , т.е.

$$F = 2 + 7$$

$$y \cdot \bar{y} = 0$$

$$F = 2 + 7 + y \cdot \bar{y}$$

Ответ: $F = 2 + 7 + y \cdot \bar{y}$

УЗ.

$$\overline{x + y \oplus z} \rightarrow x \rightarrow y + (\overline{x \cdot z}) \rightarrow \overline{z} \cdot x$$

$$\overline{x + (y \oplus z)} + \overline{x + y} + x + \overline{z} + \overline{z} \cdot x =$$

$$\overline{x + y} + x + \overline{z} + \overline{z} \cdot x + (y \oplus \overline{z}) =$$

$$\overline{x} + \overline{z} \cdot x = (\overline{x} + x) \cdot (\overline{x} + \overline{z}) = \overline{x} + \overline{z}.$$

$$\overline{x} + \overline{y} + x + \overline{z} + \overline{x} + \overline{z} + (y \oplus \overline{z}) =$$

$$x + \overline{x} + \overline{z} + \overline{y} + \overline{y} = \overline{z} \Rightarrow 1 + \overline{z} + \overline{y} + \overline{y} = \overline{z}$$

$$x + \overline{x} = 1 \Rightarrow$$

$$1 + \overline{z} + \overline{y} + y \neq \overline{z} ?$$

$$F = 1 + \overline{z} + \overline{y} + (y \neq \overline{z}) ?$$

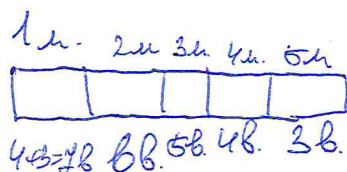
$$\text{Пусть } x=0, y=1, z=1:$$

$$F = 1 + 0 + 0 + 0 = 1$$

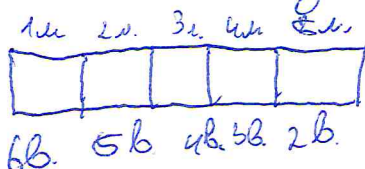
Ответ: 1)

54.

На первом зигзаге (каждов. по ходу движения)



На 2-ом зигзаге:



Получим, что количество способов равно.

$$P_2 = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 + 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = (7+2) \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = 32 \text{ мов.}$$

Ответ: 32 мов. +

55. (14.)

Python:

```
x = int(input())
```

```
y = int(input())
```

```
If (3y + 2x) == 130:
```

```
    print('точка не попадает в область')
```

```
else:
```

```
    print('точка + попадает в область')
```

$$(3y + 2x \neq 130) \text{ или } (3x > A) \text{ или } (2y > A) = 1.$$

$$\begin{cases} 3y + 2x = 130 \\ 3x > A \\ 2y > A \end{cases}$$

$$x = \frac{130 - 3y}{2}$$

$$\begin{cases} 2y > A \\ 3 \cdot \frac{130 - 3y}{2} > A \end{cases}$$

ШИФР

3 8 5 0 6

55 (2ч).

$$\begin{cases} 2y > A. \\ \frac{3(130-3y)}{2} \rightarrow A. \end{cases} \quad \Rightarrow \quad 2y = \frac{3(130-3y)}{2}.$$

$$390 - 9y = 44$$

$$y = 30. \Rightarrow x = \frac{130-90}{2} = 20$$

$$\begin{cases} 3y + 2x = 130 \\ 60 > P. \\ 60 > A. \end{cases}$$

$$A < 60.$$

$$A_{\text{max}} = 58$$

$$\text{Ответ: } 58. \quad +$$

56.

~~$$F = x + y \cdot y \cdot z + z - x \cdot z - x \cdot x + y$$~~

$$x = 112 - 3 \quad y = 112 - 3 \quad z = 20 - 3$$

$$F = x + y \cdot z \cdot y + z - x \cdot z + x \cdot x + y \quad +$$

решение?