

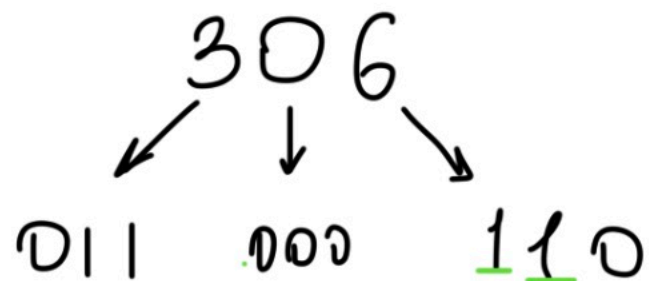
А9. Для кодирования букв *E*, *Л*, *О*, *Т* решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа, то есть использовать 00, 01, 10 и 11. Закодирав таким образом слово *ЛЕТО* и записав результат восьмеричным кодом, получили число 306. Какой код имеет каждая из букв *E*, *Л*, *О*, *Т* соответственно?

1) 00,01,11,10

2) 00,11,10,01

3) 10,01,00,11

4) 10,00,11,01



~~011 000 110~~
~~Л Е Т О~~

00, 11, 10, 01

```
1 for X in range(-100, 100 + 1):
2     l1 = X**2 > 20
3     l2 = X**4 < 2
4     l3 = (X - 3)**2 > 10
5     l = (l1 or l2) <= l3
6     if l == False:
7         print(X)
```

```
for X in range(-100, 100 + 1) > if l == False
```

```

/Users/alex/.conda/envs/TestProject1/bin/python /Users/alex/

```



1

5

 6

```
Process finished with exit code 0
```

A10. Укажите количество целочисленных значений X , при которых ложно высказывание:
 $(X^2 > 20) \vee (X^4 < 2) \rightarrow ((X - 3)^2 > 10)$.

1) 5 2) 0 3) 8 4) 4

A10. Укажите количество целочисленных значений X , при которых ложно высказывание:

$$\underbrace{(X^2 > 20)}_A \vee \underbrace{(X^4 < 2)}_B \rightarrow \underbrace{((X-3)^2 > 10)}_C$$

- 1) 5 2) 0 3) 8 4) 4

$$(A \vee B) \rightarrow C$$

$$\overline{A \vee B} \vee C$$

$$\overline{A} \wedge \overline{B} \vee C$$

$$x > \sqrt{10} + 3$$

$$\begin{cases} x-3 > \sqrt{10} \\ x-3 < -\sqrt{10} \end{cases}$$

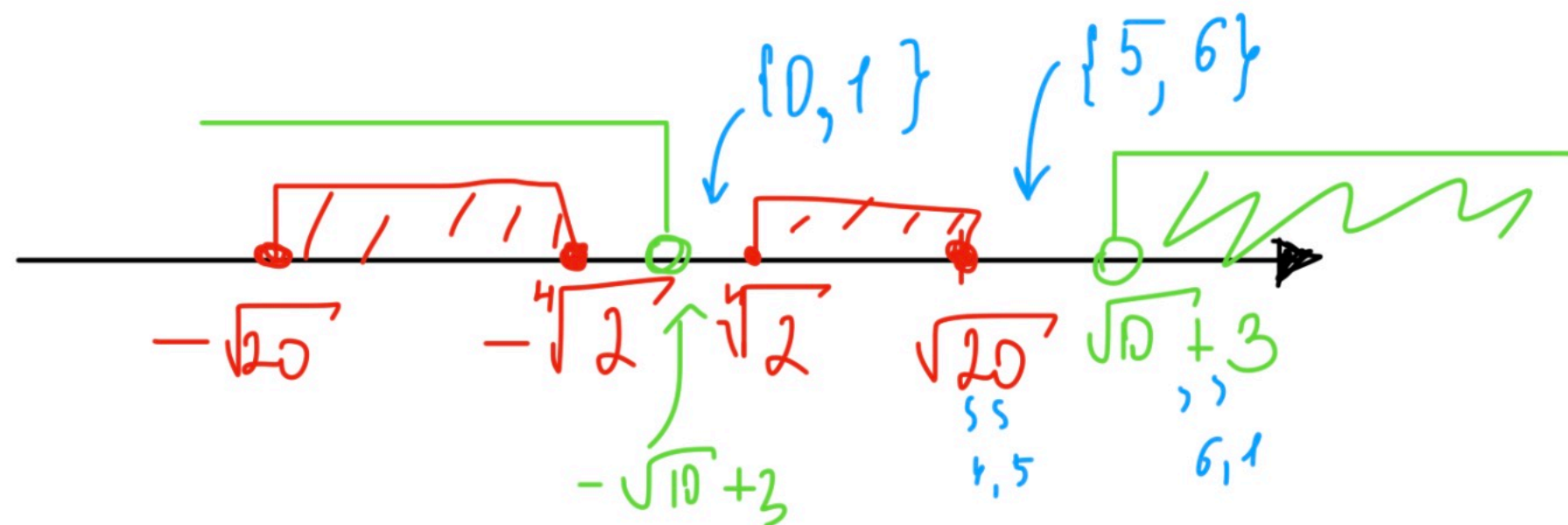
$$x < -\sqrt{10} + 3$$

$$A \rightarrow B \equiv \overline{A} \vee B$$

$$\overline{A \vee B} \equiv \overline{A} \wedge \overline{B}$$

$$\overline{A \wedge B} \equiv \overline{A} \vee \overline{B}$$

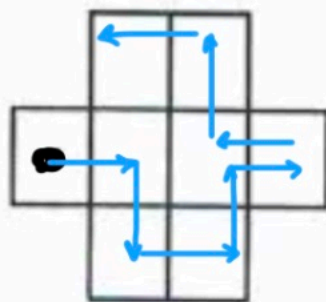
$$(x^2 \leq 20) \wedge (x^4 \geq 2) \vee ((x-3)^2 > 10)$$



Б2. Исполнитель *Маляр* находится в левой клетке фигуры, изображённой на рисунке (эта клетка отмечена точкой). *Маляр* знает пять команд:

- 1) Закрасить — закрашивает клетку, на которой стоит маляр,
- 2) Вверх — перемещается на 1 клетку в указанном направлении, при этом ничего не закрашивая.
- 3) Вниз — перемещается на 1 клетку в указанном направлении, при этом ничего не закрашивая.
- 4) Вправо — перемещается на 1 клетку в указанном направлении, при этом ничего не закрашивая.
- 5) Влево — перемещается на 1 клетку в указанном направлении, при этом ничего не закрашивая.

Укажите наименьшее количество команд в последовательности, результатом исполнения которой является закрашивание всех клеток фигуры.



Ответ: 16

8 команд 1)
8 команд 2) движение