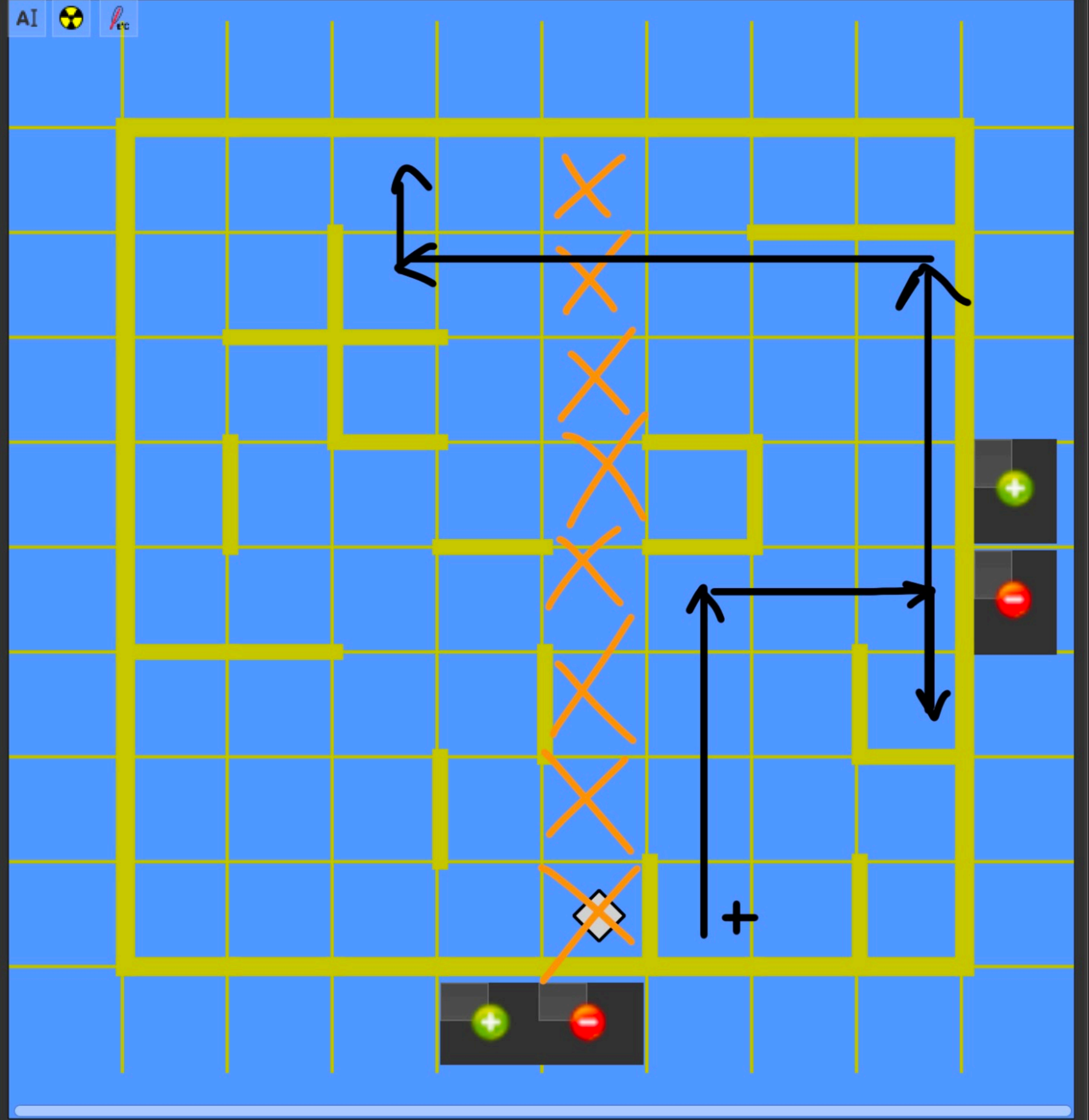


```
1  использовать Робот
2  алг
3  нач
4      . нц пока сверху свободно } 1
5      . . вверх
6      . кц
7      . нц пока справа свободно
8      . . вправо
9      . кц
10     . нц пока снизу свободно
11     . . вниз
12     . кц
13     . нц пока справа свободно
14     . . вправо
15     . кц
16     . нц пока сверху свободно
17     . . вверх
18     . кц
19     . нц пока слева свободно
20     . . влево
21     . кц
22     . нц пока сверху свободно
23     . . вверх
24     . кц
25  кон
```

>> 13:39:46 - Новая программа - Начало выполнения
>> 13:39:47 - Новая программа - Выполнение завершено



Б1. Преподаватель информатики дал задание ученикам перекодировать сообщение, первоначально записанное в 7-битной кодировке KOI-7 и содержащее 52 символа, в некоторый код. При этом сообщение должно было увеличиться на 468 битов. Сколькими битами нужно кодировать один символ в новой кодировке?

Ответ: _____

7 бит

X бит

$$52 \cdot (x - 7) = 468$$

$$x - 7 = 9$$

$$x = 16$$

TestProject1

main.py

main

24_8510.txt

Project

main.py

24_8510.txt

1

n = 258

2

while n > 0:

3

print(n % 10 + 3)

4

n //= 10

5

Run: main

/Users/alex/.conda/envs/TestProject1/bin/python3

11

8

5

Process finished with exit code 0

Version Control

TODO

Problems

Terminal

Python Packages

Download p... (a minute ago)

7:1

LF

UTF-8

4 spaces

Python 3.9 (TestProject1)

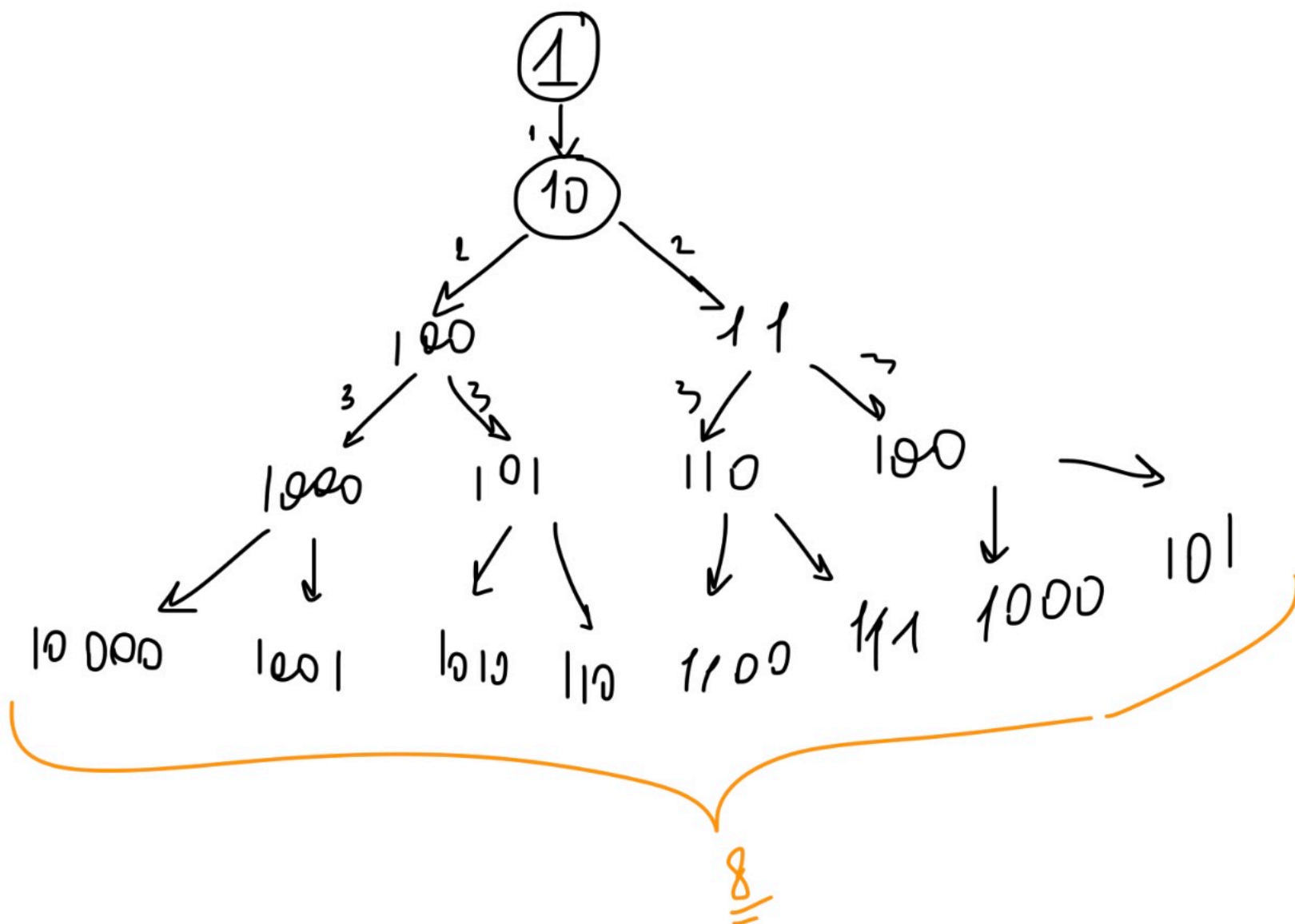
| Алгоритмический язык |
|----------------------|
| н:= 258 |
| нц пока n > 0 |
| вывод mod(n, 10) + 3 |
| n := div(n, 10) |
| кц |

Б13. Исполнитель может обрабатывать двоичные последовательности, используя следующие операции:

1. сдвигать последовательность на один разряд влево (при этом справа дописывается 0, например $11 \rightarrow 110$),

2. прибавлять к двоичному числу, соответствующему данной последовательности, число 1 (например $10 \rightarrow 11$).

Программа для исполнителя — это последовательность команд. Сколько различных последовательностей можно получить из последовательности 1 с помощью программы, которая содержит ровно 4 команды?



0
1
10
11
100
101
110
111
1000
1001
...

The diagram illustrates a sequence of binary numbers from 0 to 1001, with an ellipsis indicating further numbers. Hand-drawn arrows and annotations show the progression: an arrow from 0 to 1 is labeled '+1'; an arrow from 1 to 10 is labeled '+1'; an arrow from 10 to 11 is labeled '+1'; and an arrow from 11 to 100 is labeled '+1'. The numbers 101, 110, 111, 1000, and 1001 are listed below without arrows.

Б15. Укажите значения переменных A , B и C , при которых логическое выражение $((\neg A \wedge B) \vee B) \rightarrow (A \vee \neg B \vee \neg C)$ ложно. Ответ запишите в виде строки из 3-х символов — значений переменных A , B и C (в указанном порядке). Например, строка 001 соответствует тому, что $A = 0$, $B = 0$, $C = 1$.

Ответ: _____

$$X \rightarrow Y \quad (1)$$

$$X = 1$$

$$Y = 0$$

$$A \vee \neg B \vee \neg C = 0$$

$$\begin{cases} A = 0 \\ \neg B = 0 \\ \neg C = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} A = 0 \\ B = 1 \\ C = 1 \end{cases}$$