Задано початковий і цільовий стани гри **8-puzzle**

**Виконати 4 ітерації пошуку А\*, з розкриттям кроків**

У якості евристики використати кількість фішок, які не стоять на своїх місцях

Початковий стан

5 1 2

3 4 0

6 7 8

Цільовий

0 1 2

3 4 5

6 7 8

1)варіанти руху: 2, 4, 8.  
Кількість фішок не на своїх місцях  
2:

5 1 0

3 4 2

6 7 8

3 фішки

4:

5 1 2

3 0 4

6 7 8

3 фішки

8:

5 1 2

3 4 8

6 7 0

3 фішки.  
Обираємо 2

Маємо:  
5 1 0  
3 4 2  
6 7 8

Можливості руху: 1 і 2  
При руху 2 – повернемося в стан в якому вже були, обираємо 1  
5 0 1  
3 4 2  
6 7 8  
  
Можливості руху: 5 4 1  
При руху 1 повернемося в попередній стан  
4:  
5 4 1  
3 0 2  
6 7 8  
5 фішок  
5:  
0 5 1  
3 4 2  
6 7 8  
3 фішки  
Обираємо рух 5  
Маємо:  
0 5 1  
3 4 2  
6 7 8  
  
Можливі рухи: 5 і 3.  
При руху 5 повернемося в поередній стан  
Обираємо 3  
Маємо:  
3 5 1  
0 4 2  
6 7 8