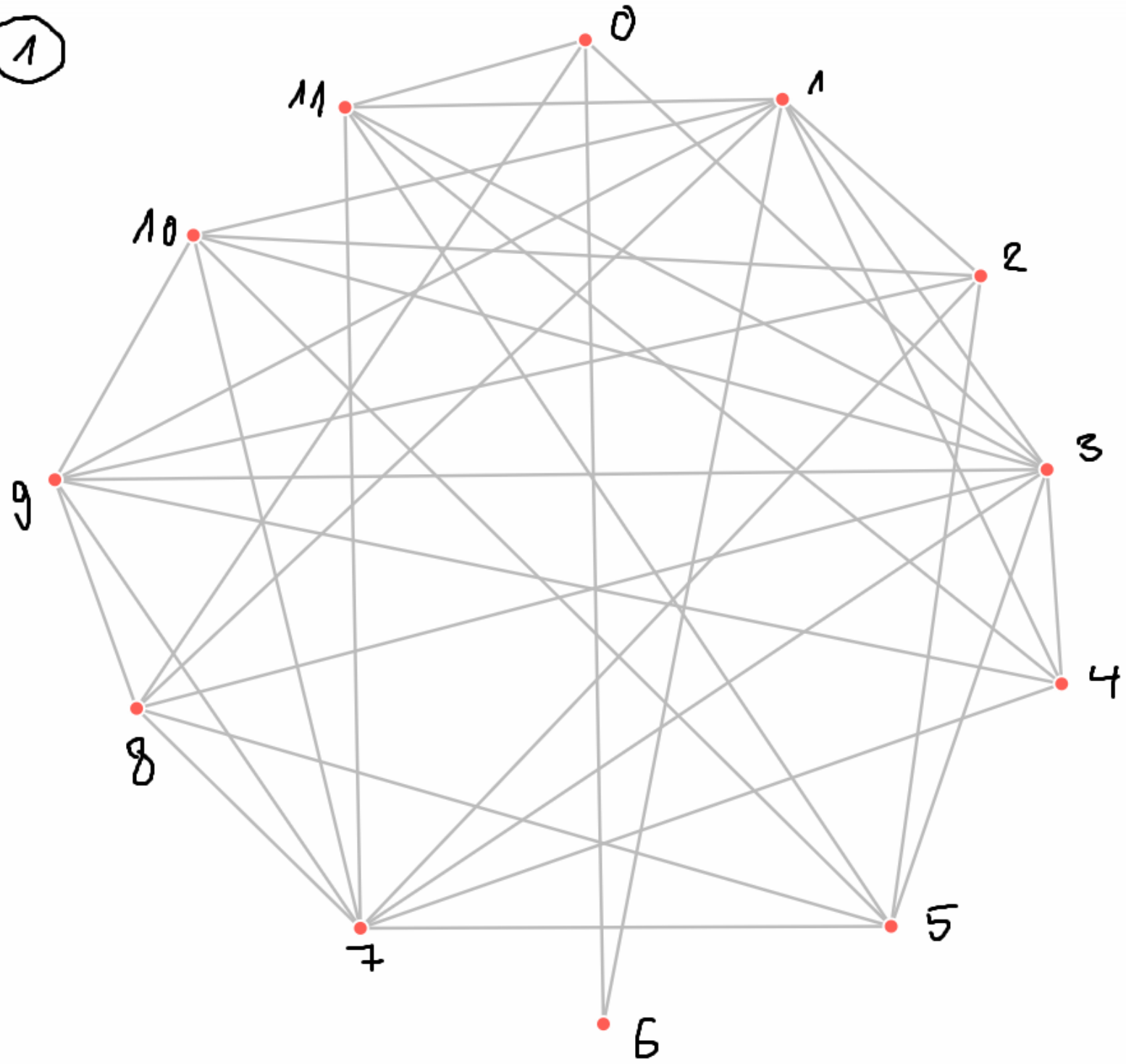


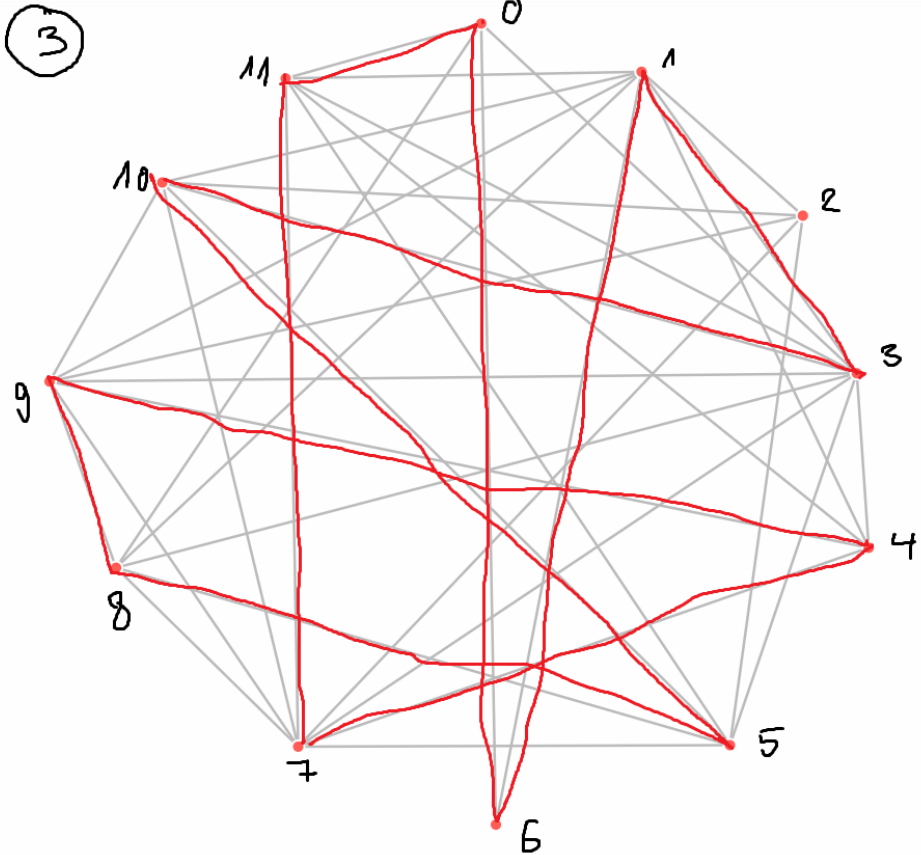
1



2

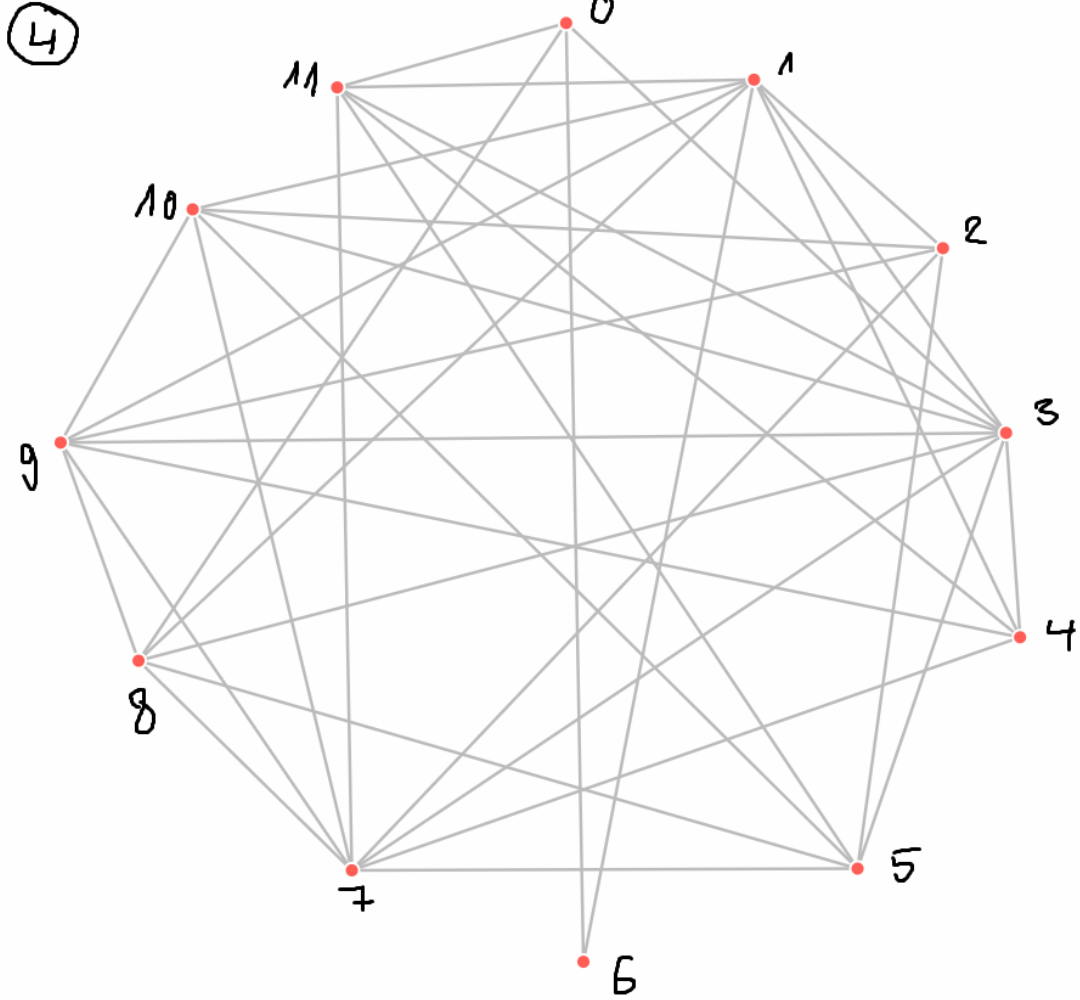
Macierz koincydencji (kod w repozytorium)

	0- 8	0-11	0- 3	0- 6	1- 6	1- 3	1- 9	1- 2	1-11	1- 8	1- 4	1-10	2- 5	2- 7	2-10	2- 9	3- 4	3- 7	3-10	3- 9	3- 5	3-11	3- 8	4- 9	4-11	4- 7	5- 7	5-10	5-11	5- 8	7-10	7- 9	7-11	7- 8	8- 9	9-10
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0



jak widać graf jest Hamiltonowski
(ścieżka Hamiltona zaznaczona na czerwono)

$0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10 \rightarrow 11 \rightarrow 0$

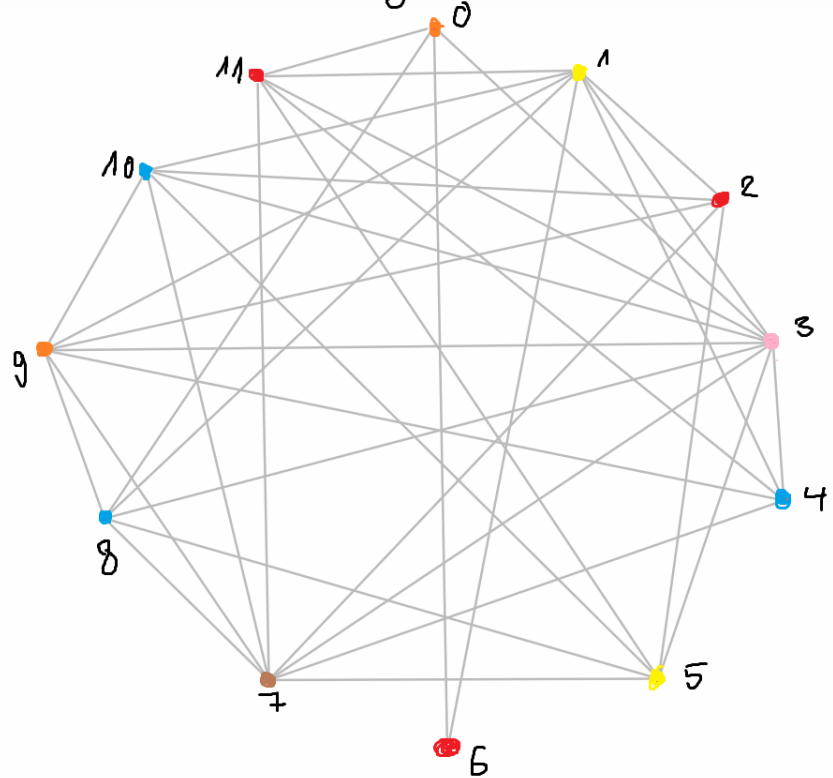


Ponieważ stopień wierzchołka 2 jest liczbą nieparzystą ($\deg(2)=5$) graf nie jest eulerski.

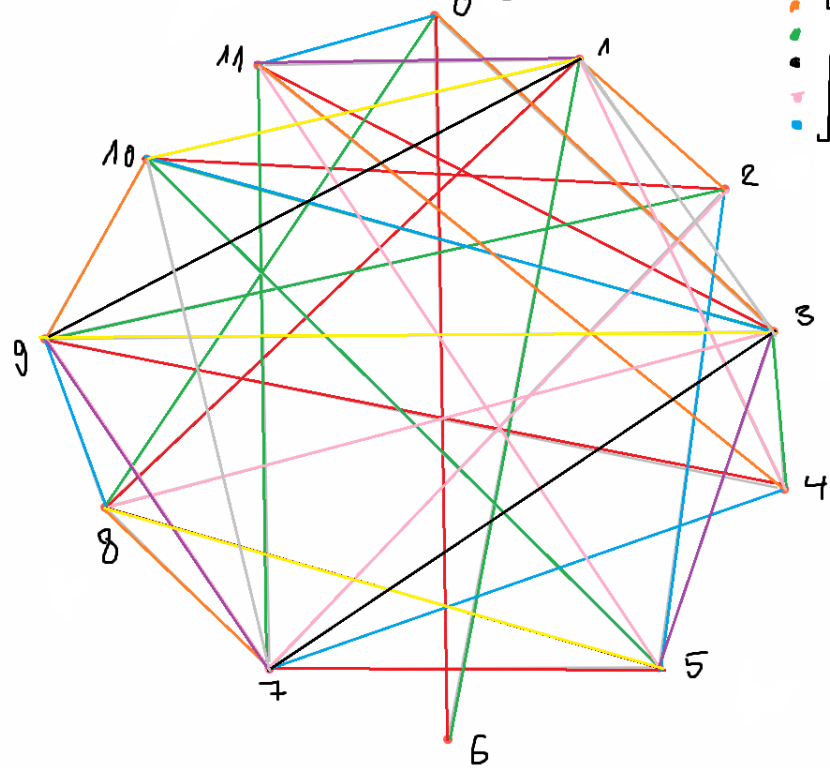
Nie jest też on półeulerski, ponieważ liczba wierzchołków o nieparzystych stopniach jest różna od 2.

5
6

Graf pokolorowany wierzchołkowo
Liczba chromatyczna $\chi(G) = 6$

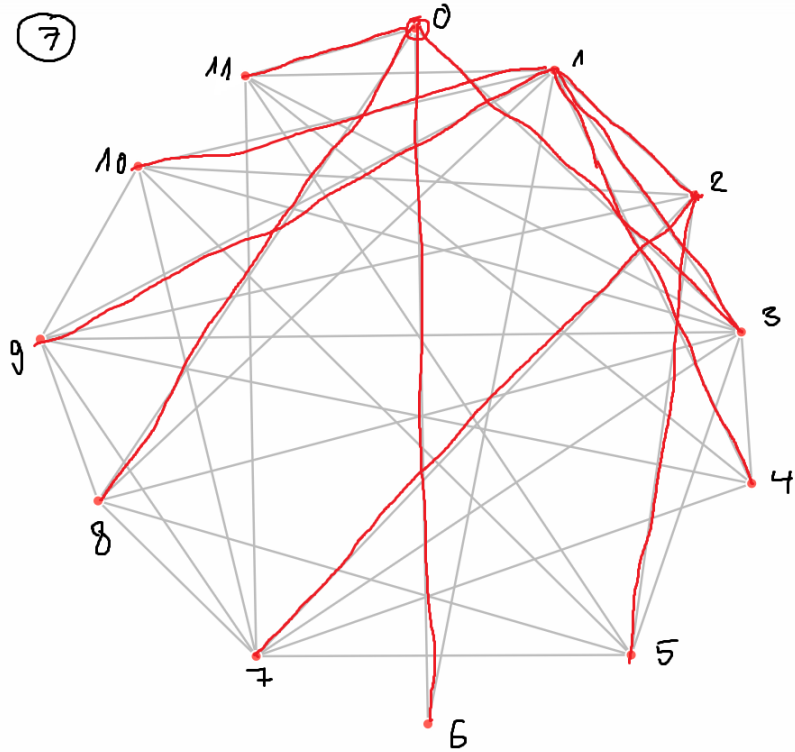


Graf pokolorowany krawędziowo
Indeks chromatyczny $\chi'(G) = 9$



9 kolorów

7



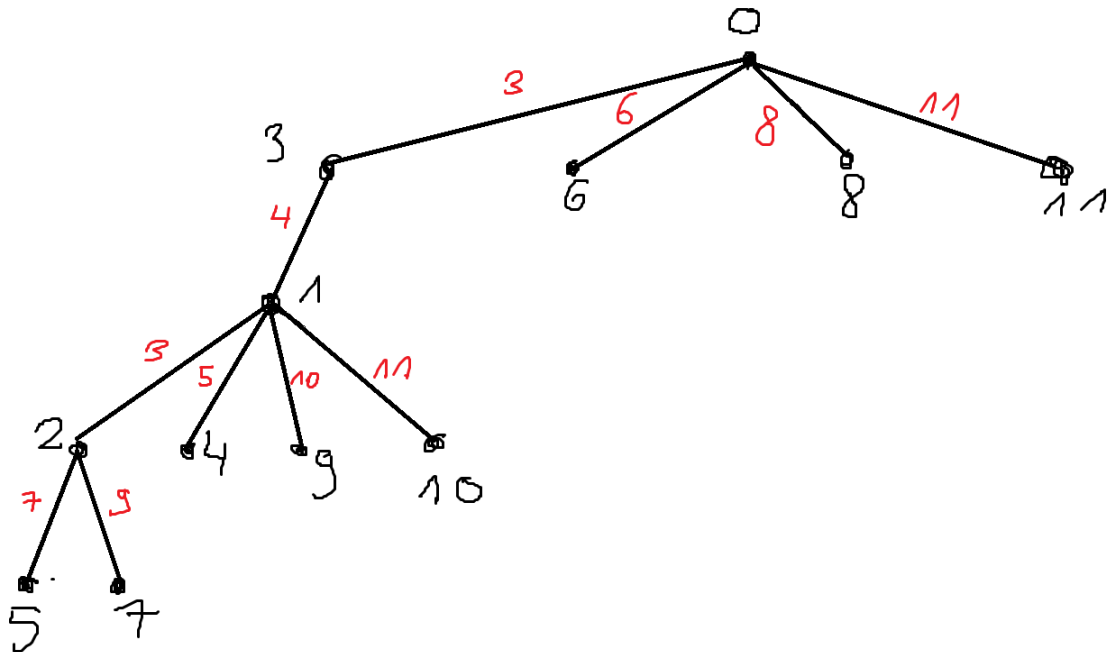
WAGA KRAŁĘDZI $v = (x, y)$

$$v = x + y$$

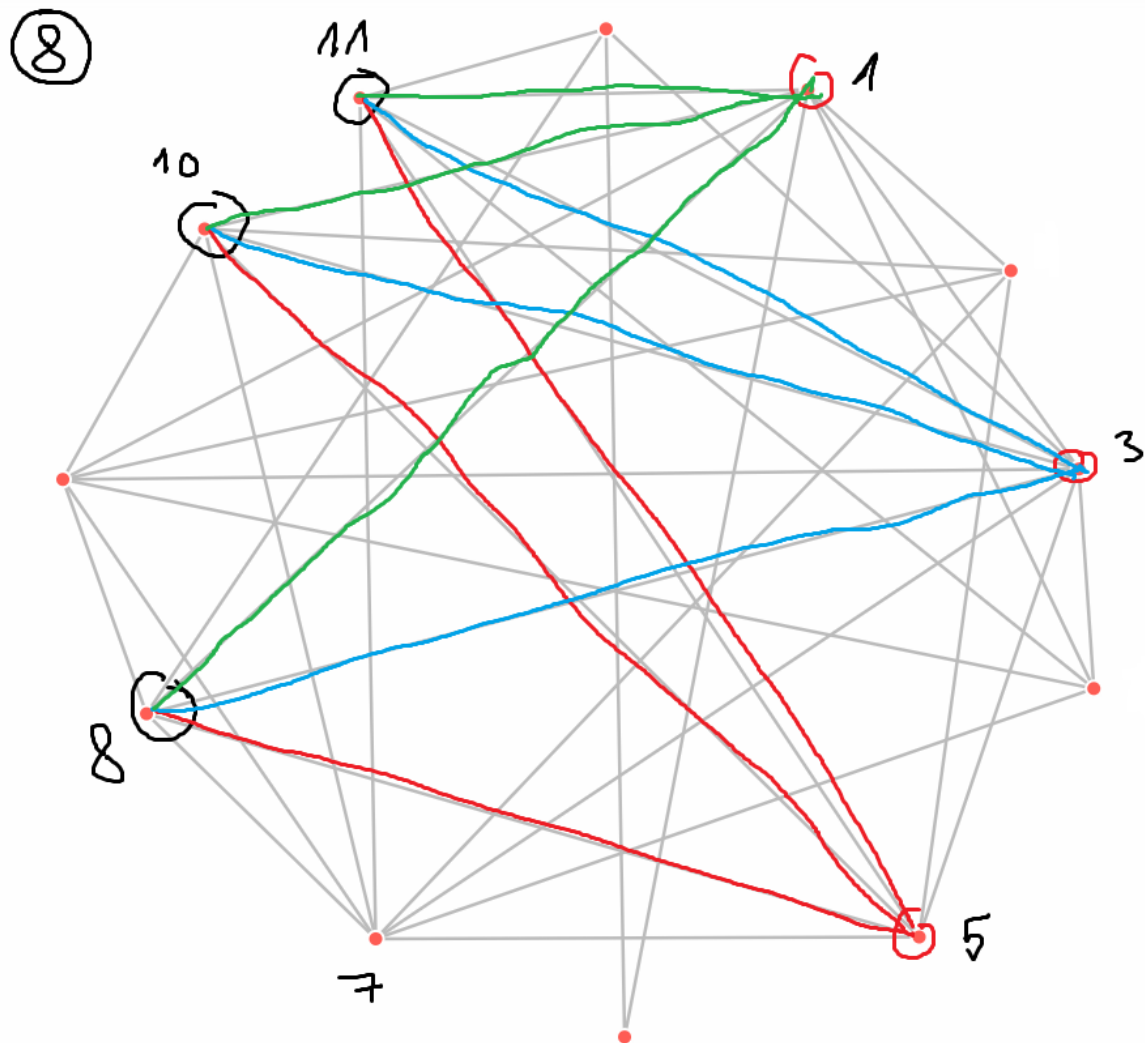
np. dla krawędzi $(2, 5)$ $v = 2 + 5 = 7$

Będę postugiwał się algorytmem
Prima:

- 1) startowy wierzchołek 0
- 2) krawędź o najmniejszej wadze
(0, 3)
- 3) krawędź o najmniejszej wadze
(1, 3)
- ⋮
- n) krawędź o najmniejszej wadze

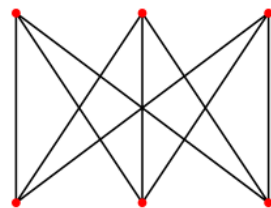


● wagi
● numerów wierzchołków



Rysunek oczywiście nie jest grafem pełnym.

Wierzchołki: 1, 3, 5, 8, 10, 11
tworzą podgraf który nie jest pełny



więc grafu tego nie da się przedstawić jako pełnego.