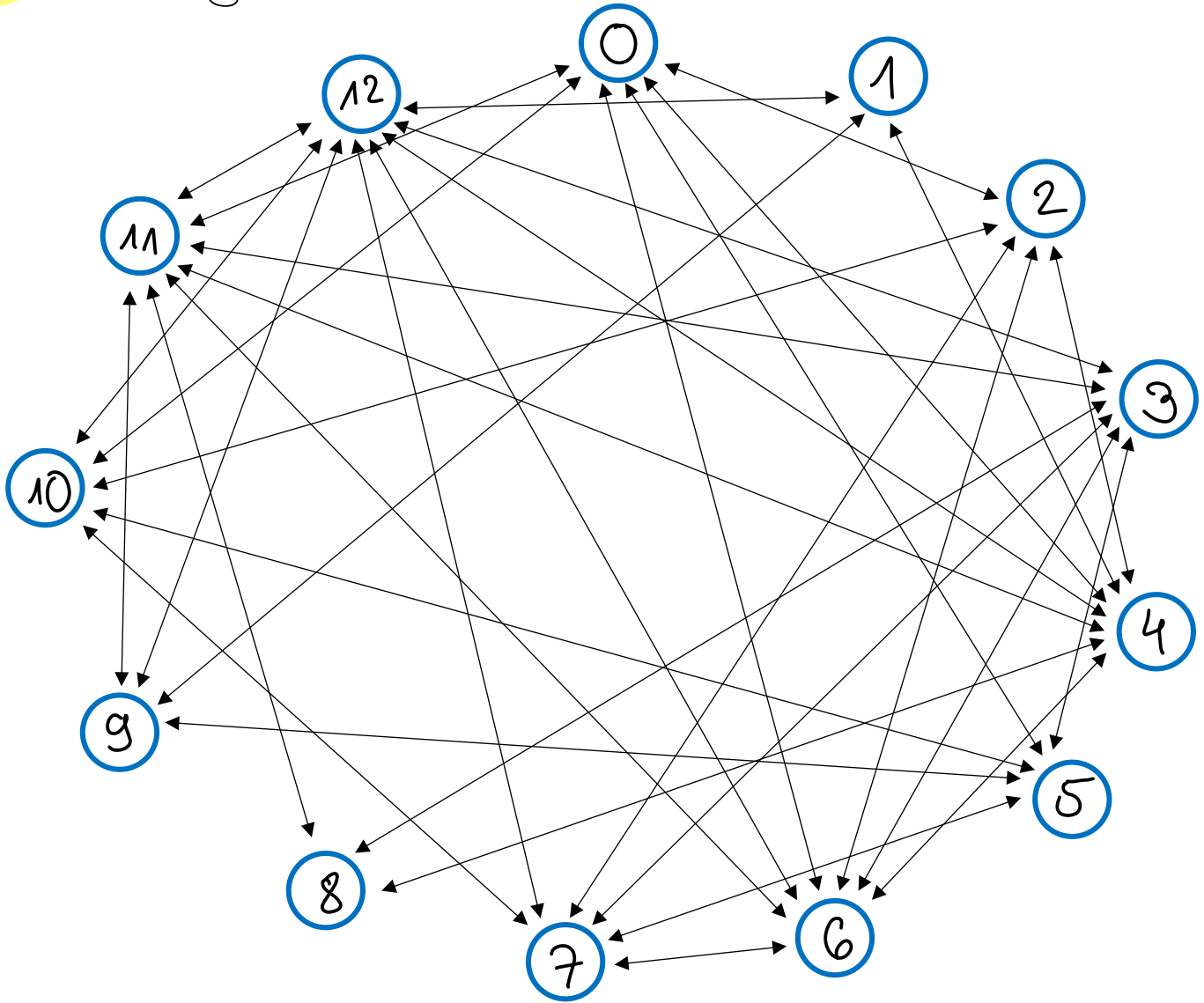


Teoria Grafów - projekt zaliczeniowy ¹³

1. Szcik grafu



2. Macierz incydencji

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
11	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
12	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1

3. Graf hamiltonowski

Graf, który otrzymałem jest hamiltonowski, jego cykl

Hamiltona to: 6-11-3-8-4-2-0-10-7-5-9-1-12-6

4. Graf eulerowski

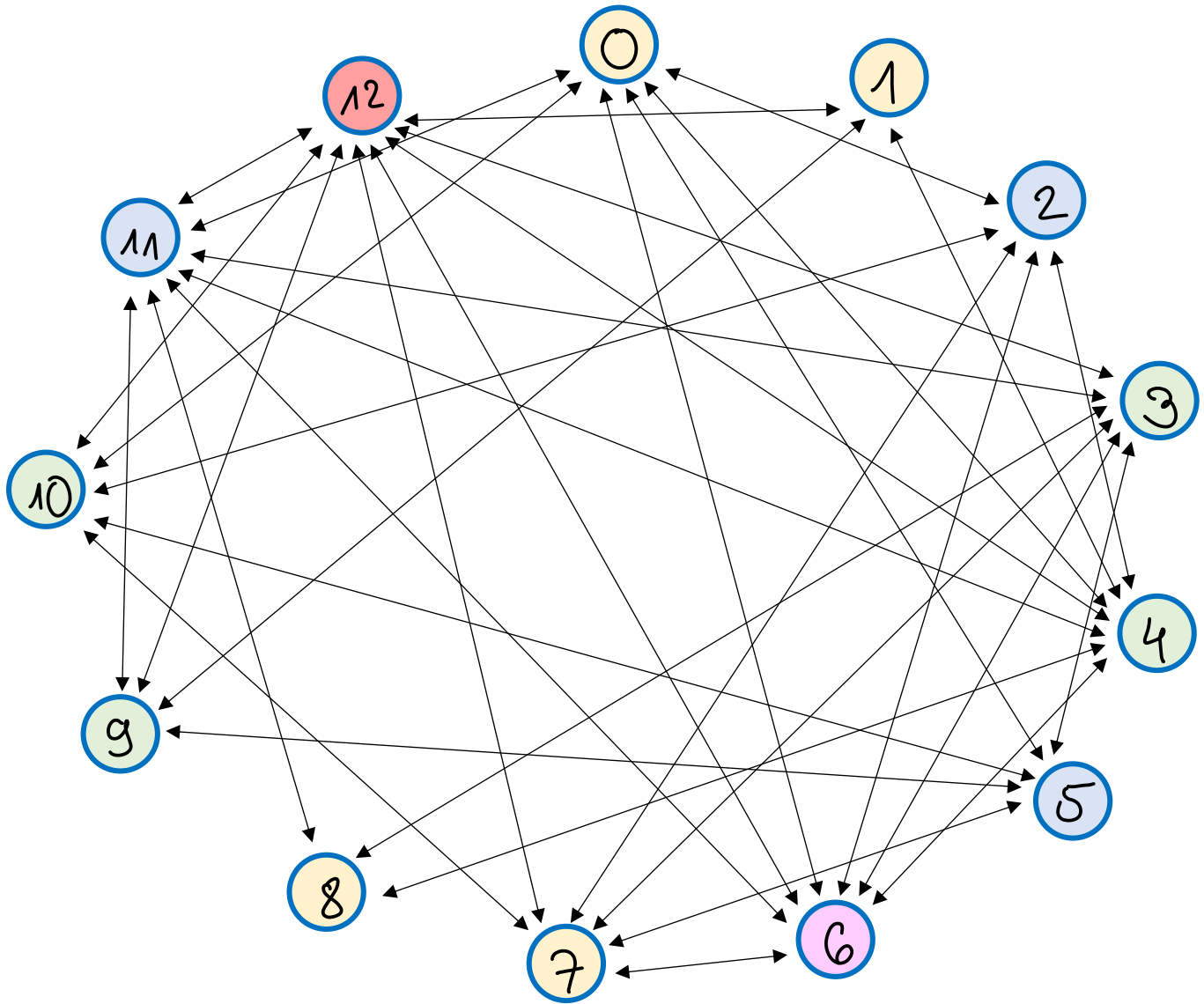
Graf, który otrzymałem nie jest eulerowski, ani półeulerowski.

(Cykl Eulera nie istnieje, bo nie wszystkie wierzchołki mają stopień parzysty np. wierzchołek 1)

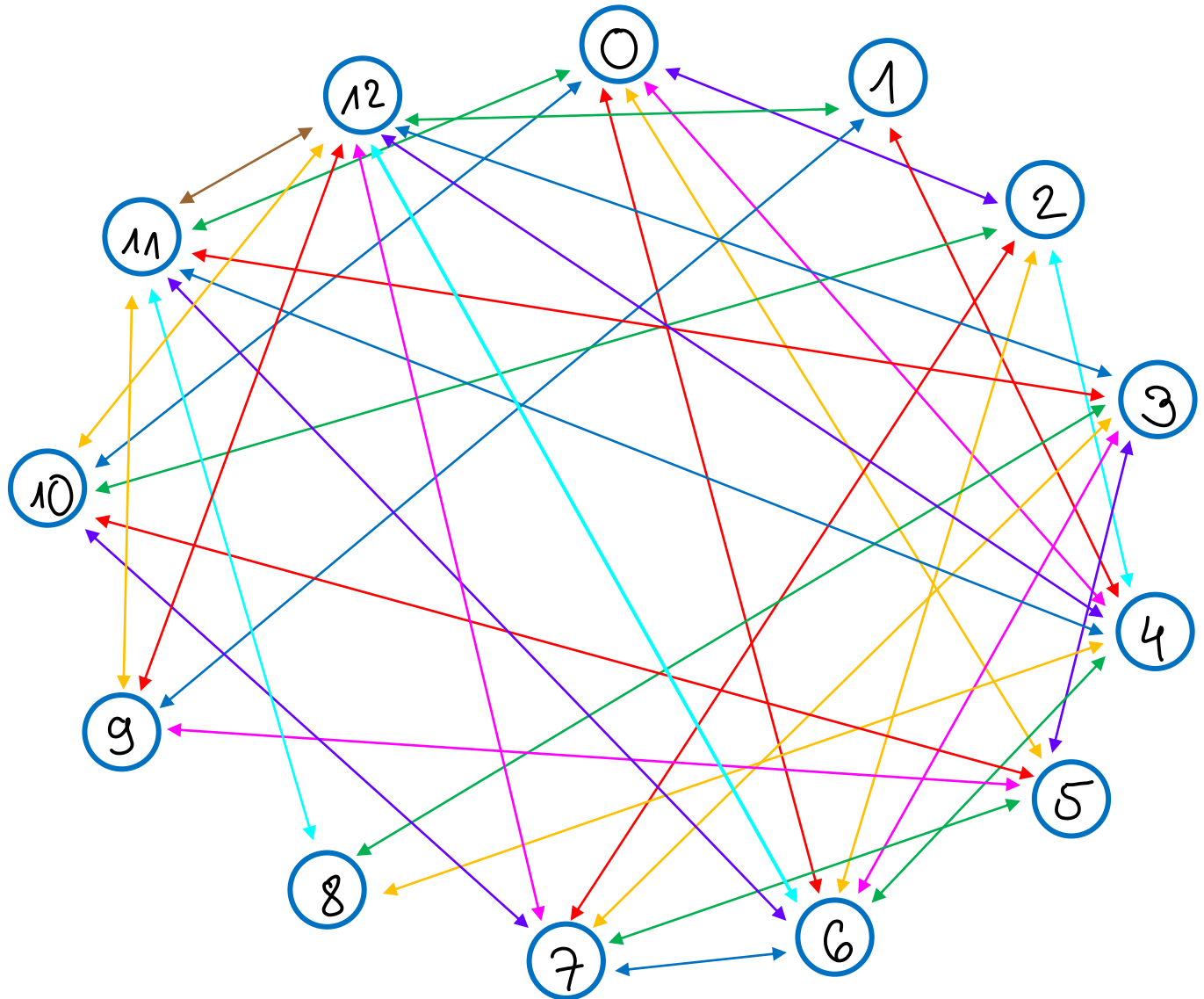
(Ścieżka Eulera także nie istnieje, gdyż wierzchołków o nieparzystym stopniu może być najwyżej 2, a jest - 8)

5. Kolorowanie grafu

a) wienchołowo



b) lewogłówno

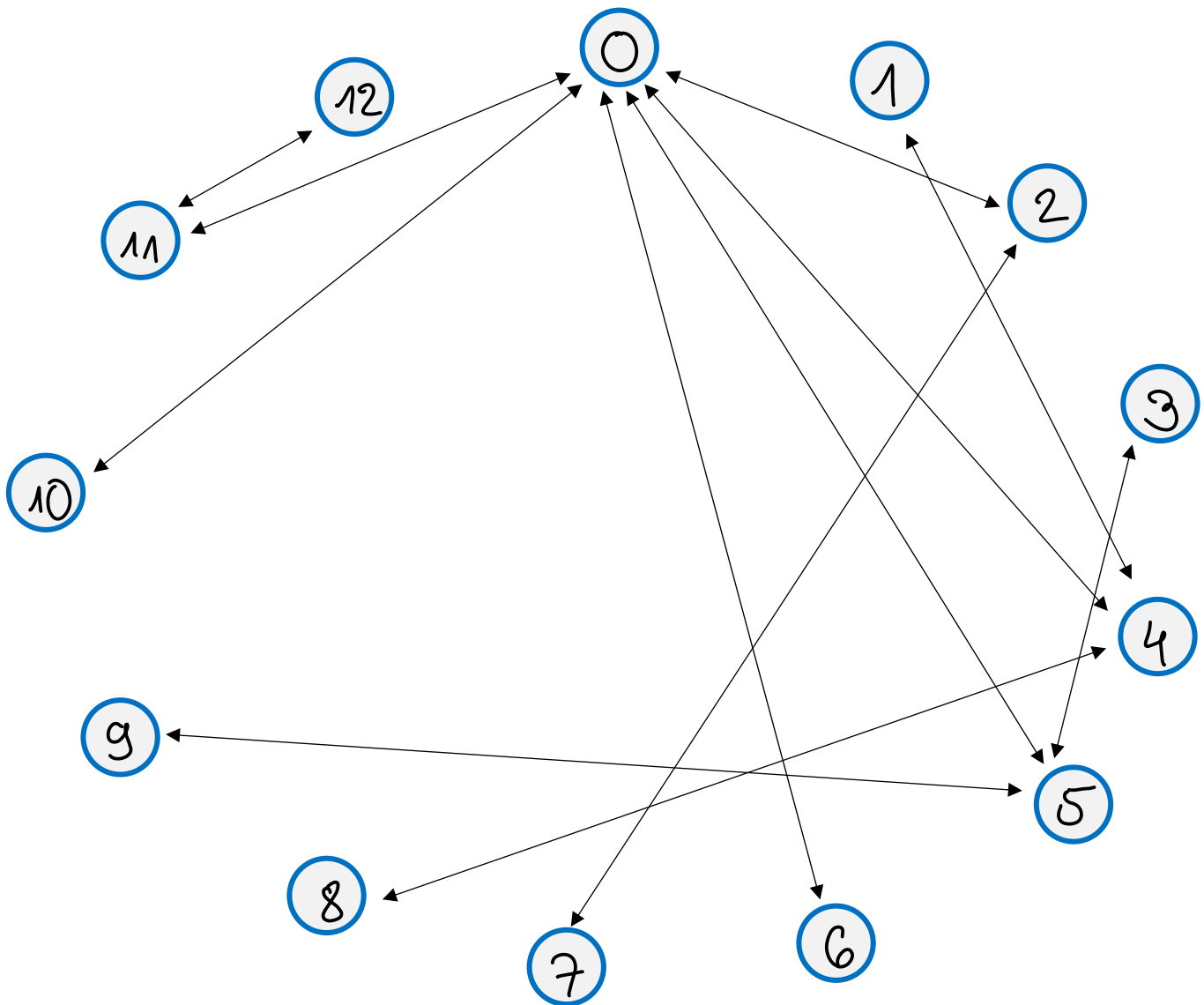


6. Liczba chromatyerna i indek chromatyenny

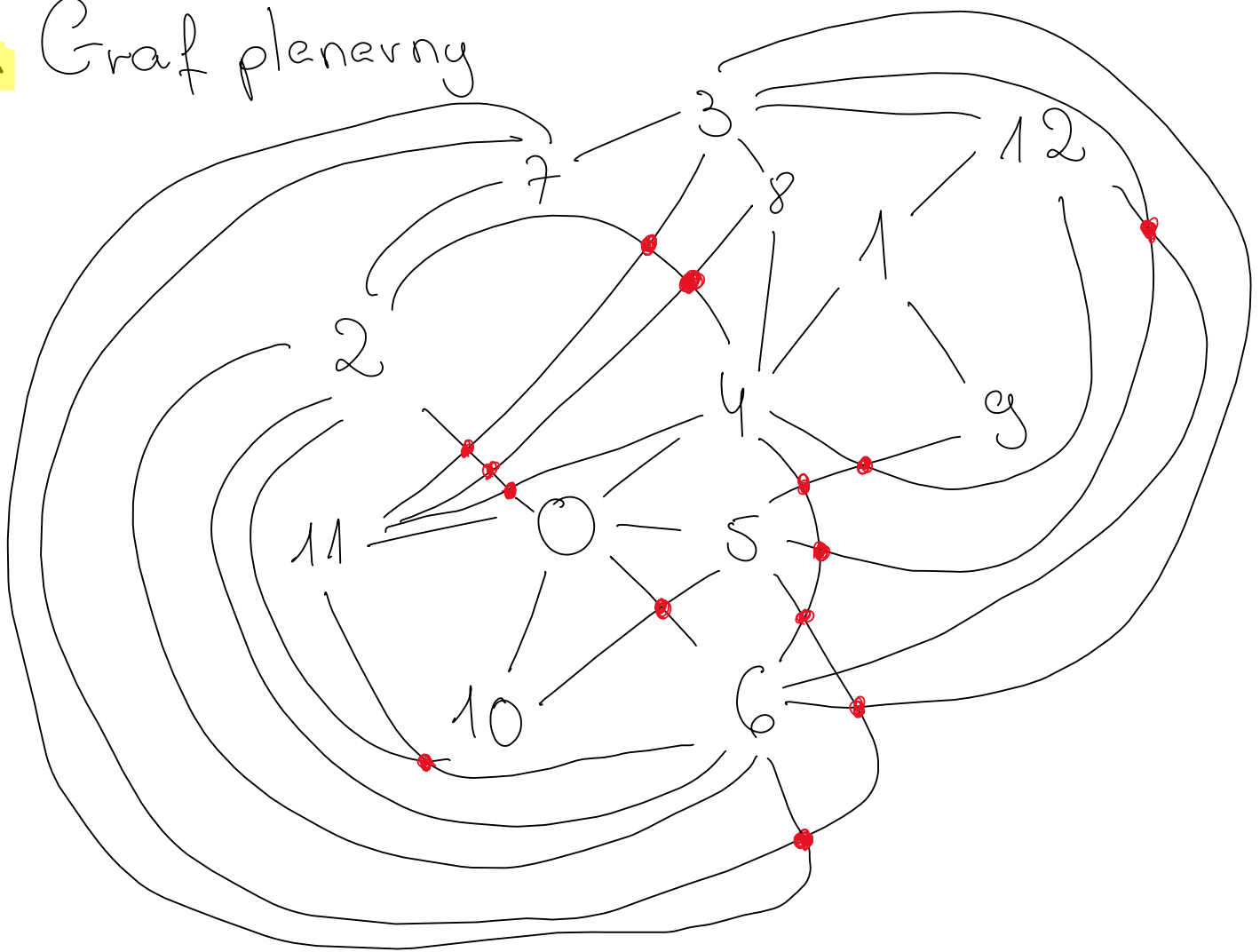
a) $\chi(G) = 5$

b) $\chi' = 8$

7. Dzewo rozpinajace



8. Graf planarny



(Rysunek podglądowy)

Nie, rysunek grafu nie jest planarny i nie da się go przedstawić jako planarny.

(Wyżej zdemontowałem próbę przedstawienia jako planarny)