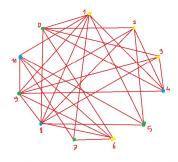
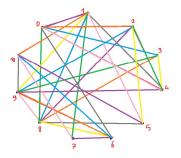


2. Macierz incydencji

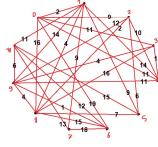
- 3. Graf ten jest hamiltonowski. Przykładowa ścieżka to: 7 -> 10 -> 1 -> 5 -> 2 -> 4 -> 3 -> 9 -> 8 -> 0 -> 6 -> 7
- 4. Graf ten nie jest eulerowski, bo posiada wierzchołki o nieparzystym stopniu. Nie jest też pół-eulerowski, bo takich wierzchołków jest więcej niż dwa (np. wierzchołki 1, 9 i 10).

5.



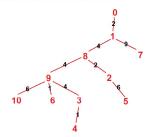


- 6. Liczba chromatyczna wynosi 3 (jest to dość łatwe do zauważenia) Indeks chromatyczny wynosi 7 (krawędzie kolorowałem metodą zachłanną i udało mi się pokolorować na 7 kolorów, co jest jednocześnie maksymalnym stopniem wierzchołka w tym grafie, więc na pewno kolorów nie może być mniej niż 7).
- 7. Wagi krawędzi wybierałem losowo od 1 do 20.



krawedź: (0, 1) (1, 8) (8, 2) (8, 9) (9, 3) (3, 4) (9, 6) (2, 5) (9, 10) (1, 7) suma:			9 9 6
znalazłem stosując algorytm Prima zaczynając od wierzchołka 0.			

Dla przejrzystości, postać planarna drzewa



8. Rysunek grafu nie jest planarny i nie można go jako taki przedstawić. Możemy to łatwo udowodnić znajdując podgraf, który nie jest planarny. W typ wypadku tym podgrafem jest graf K_(3, 3), rozpinany przez wierzchołki 0, 1, 2, 3, 8, 9.

