

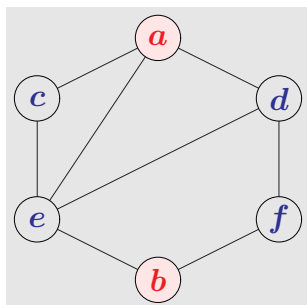
Elbląg, 31 maja 2025

[illegible]

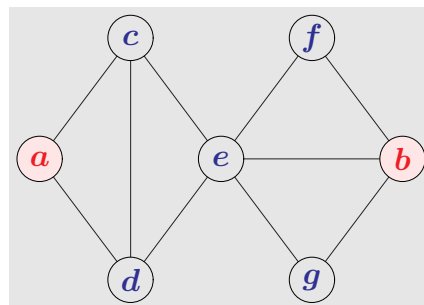
Zadanie 5:

Wypisać wszystkie drogi **proste** (czyli bez powtórzenia tych samych krawędzi) prowadzące z wierzchołka **a** do wierzchołka **b** w poniższych grafach:

A:



B:



Zadanie 6:

Wypisać wszystkie cykle w grafach z zadania 5.

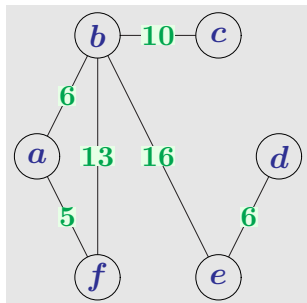
Zadanie 7:

Przedstawić reprezentację

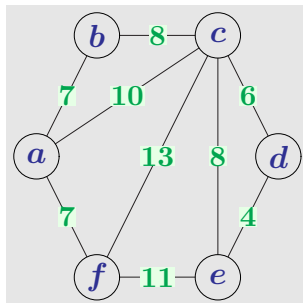
- przez macierz sąsiedztwa, oraz
- przez listy sąsiedztw

następujących grafów:

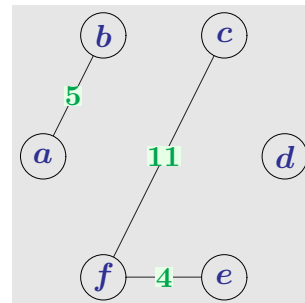
A:



B:



C:



Macierz sąsiedztwa to kwadratowa macierz M , indeksowana zarówno poziomo jak pionowo wierzchołkami grafu; w której pozycja M_{ij} jest

- albo niewypełniona — jeśli w grafie nie ma krawędzi od wierzchołka i do wierzchołka j ;
- albo wypełniona liczbą — ta liczba oznacza etykietę na istniejącej w grafie krawędzi od wierzchołka i do wierzchołka j ; etykieta może oznaczać np. długość krawędzi.

Tablica list sąsiedztwa to jednowymiarowa tablica T indeksowana wierzchołkami grafu; w której na pozycji T_i stoi lista wierzchołków, do których z i prowadzi krawędź; ew. wraz z etykietą tej krawędzi.

Zadanie 8:

Grafiy skierowane o poniższej reprezentacji narysować i przedstawić przy pomocy tej drugiej reprezentacji:

(a)

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>A</i>		5		10	
<i>B</i>					6
<i>C</i>	4			7	
<i>D</i>					
<i>E</i>		1		3	

(b)

