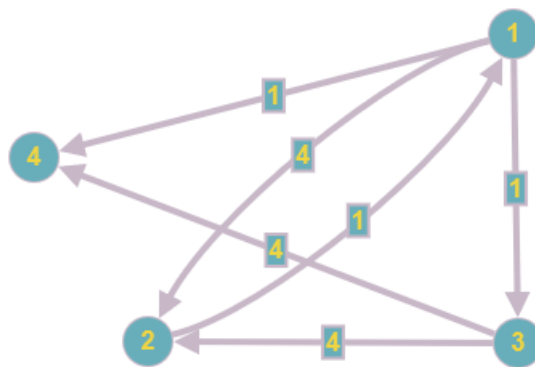


Auxiliar 7

Profesores: Federico Olmedo - Alejandro Hevia

Auxiliares: Ismael Correa - Javier Oliva - Fernanda Sanchirico - Lucas Torrealba
 Nahuel Gomez - Nelson Marambio
 Ayudantes: Daniel Báez - Félix Melo

P1.-



Represente el siguiente grafo dirigido con:

1. Lista de adyacencia.
2. Matriz de adyacencia.
3. Matriz de incidencia.

Si alguna de las opciones no se puede usar directamente, explique cómo adaptar la estructura.

P2.- Sea G un grafo con exactamente dos vértices de grado impar que no son vecinos entre sí. Sea G' el grafo que se obtiene desde G agregando una arista entre aquellos vértices de grado impar. Demuestre que G' es conexo, si y sólo si G es conexo.

P3.- Notemos que un vértice estabilizador de conjunto es aquel vértice que si lo removemos de un grafo G , aumenta en al menos 1 la cantidad de componentes conexas. Demuestre que en un grafo simple con al menos dos vértices tiene al menos dos vértices que no son vértices estabilizadores de conjunto.