



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

CURSO	: MATEMÁTICA DISCRETA	CICLO	: 2023 - III
CODIGO	: FB301 U		
DOCENTE	: PAUL TOCTO INGA	FECHA	: 07.02.24

PRÁCTICA CALIFICADA N°3

Dado el siguiente grafo:

$$G = (V(G), E(G), \psi_0)$$

$$V(G) = \{v_1, v_2, v_3, v_4, v_5\}$$

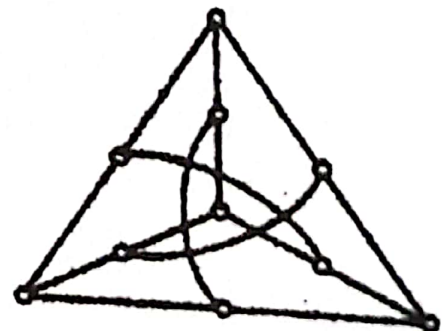
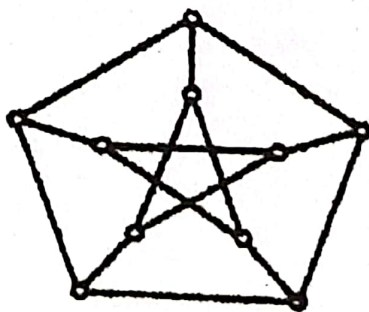
$$E(G) = \{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7, e_8\}$$

$$\psi_0(e_1) = v_1v_2, \psi_0(e_2) = v_2v_3, \psi_0(e_3) = v_3v_4, \psi_0(e_4) = v_4v_5$$

$$\psi_0(e_5) = v_2v_4, \psi_0(e_6) = v_4v_1, \psi_0(e_7) = v_1v_3, \psi_0(e_8) = v_3v_5$$

Hallar:

- La representación gráfica. 3 puntos.
 - Su matriz de adyacencia. 3 puntos.
 - Probar si es un grafo de Euler. 3 puntos.
 - Si los arcos representan calles turísticas, y se desea crear un Tour Turístico que visite cada una de las calles pasando solamente una vez por cada una, dar una solución. 3 puntos.
- 1) Probar si los siguientes grafos son isomorfos: 3 puntos.



- Probar si es falso o verdadero la siguiente proposición: La suma de los grados de todos los vértices de un grafo es igual al doble del número de arcos. 3 puntos.
- Probar si es falso o verdadero la siguiente proposición: El número de vértices de grado impar es par. 2 puntos.