
Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 16:49

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 17:43

Tiempo empleado 53 minutos 37 segundos

Calificación 6,50 de 10,00 (65%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

¿Cuántas componentes conexas tiene el grafo de 6 vértices (numerados de 0 a 5) definido por la lista de adyacencia [(0, 4), (0, 5), (1, 2), (1, 5), (2, 3), (2, 5), (3, 4), (3, 5)]?

Respuesta: 

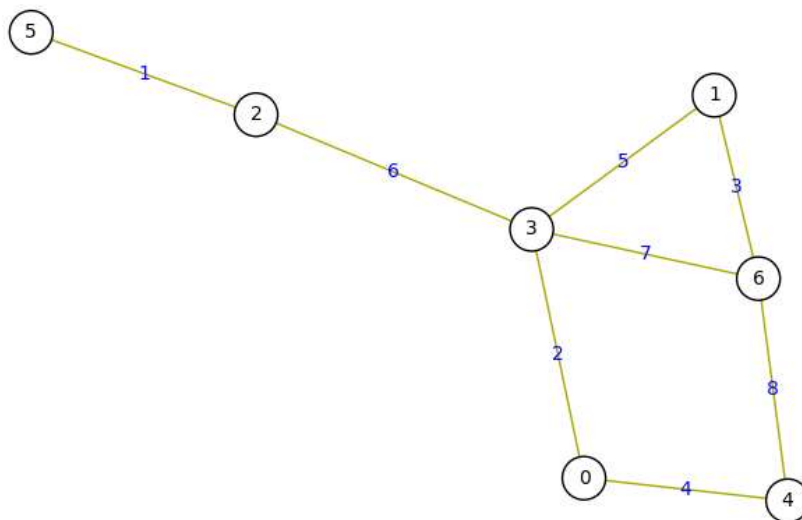
La respuesta correcta es: 1

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Dijkstra al siguiente grafo, para calcular la distancia entre el vértice 0 al 5, ¿Cuál es el vértice elegido en la 5ª iteración? (en la primera, elegimos el vértice 0)



Respuesta:



La secuencia de vértices elegidos y valores de L es la siguiente: Partimos de $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: +\text{Infinity}, 3: +\text{Infinity}, 4: +\text{Infinity}, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}\}$.

Elegimos el vértice 0. $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: +\text{Infinity}, 3: 2, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 3. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 8, 3: 2, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: 9\}$.

Elegimos el vértice 4. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 8, 3: 2, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: 9\}$. Elegimos el vértice 1. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 8, 3: 2, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: 9\}$. Elegimos el vértice 2.

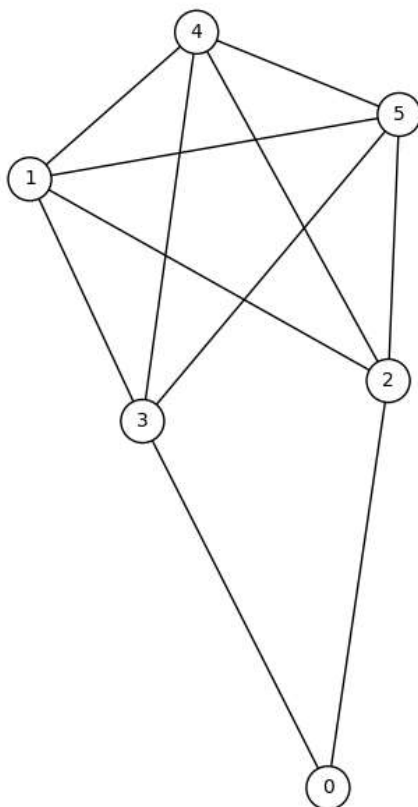
La respuesta correcta es: 2

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Elegir las opciones correctas para el siguiente grafo



Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Es euleriano ✓
- ☐ b. No cumple ninguna de las anteriores
- ☒ c. Admite un camino (no circuito) euleriano ✗
- ☐ d. Es hamiltoniano

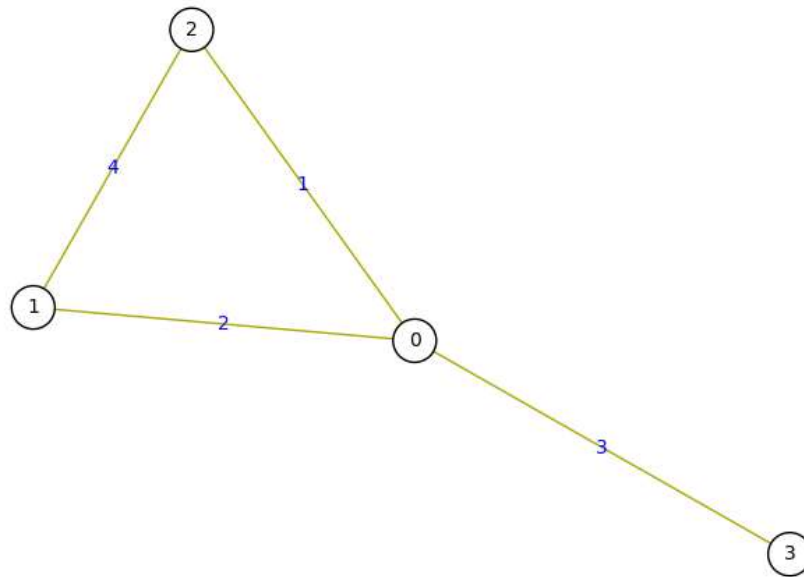
Las respuestas correctas son: Es euleriano, Es hamiltoniano

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular el flujo maximal entre los vértices 0 y 1 del siguiente grafo etiquetado.



Respuesta:



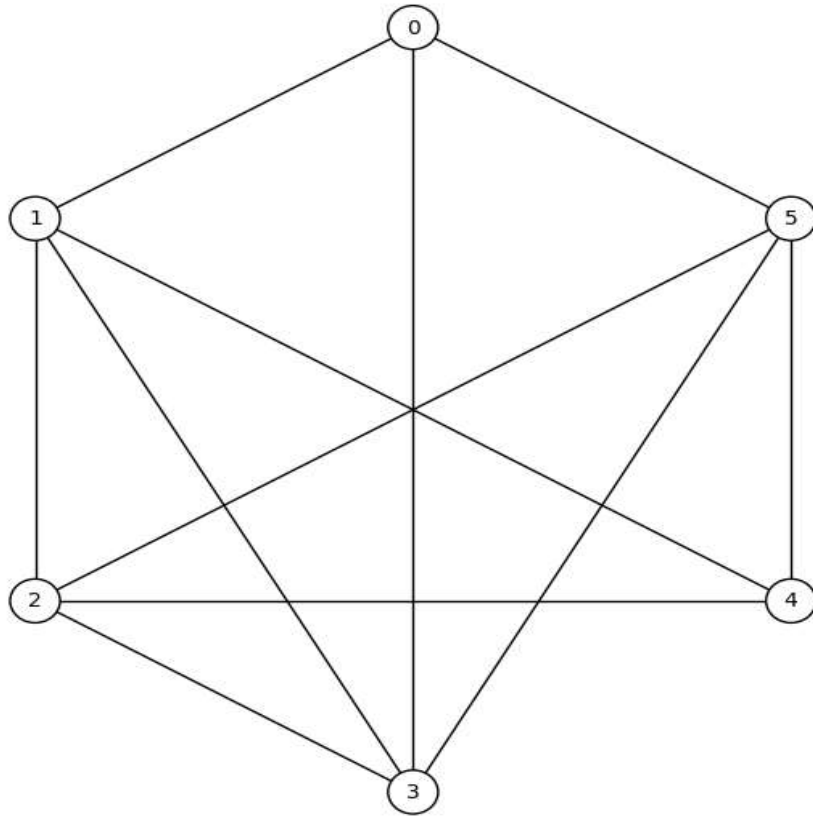
La respuesta correcta es: 3

Pregunta 5

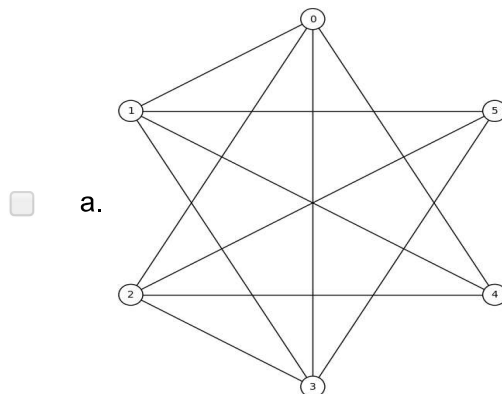
Parcialmente
correcta

Puntúa 0,50 sobre
1,00

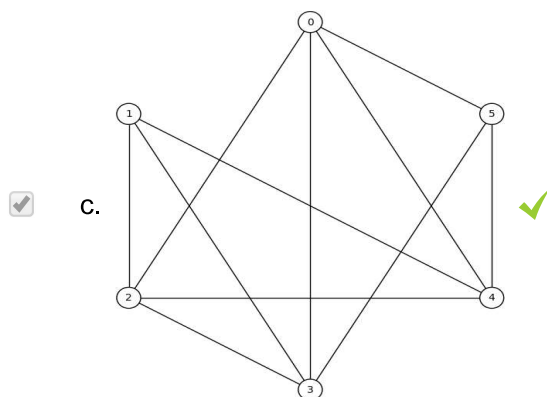
Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



Seleccione una o más de una:

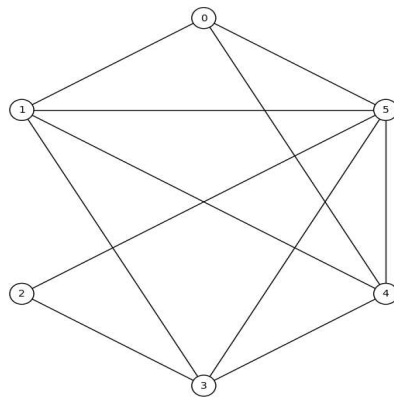


☐ b. No es isomorfo a ninguno

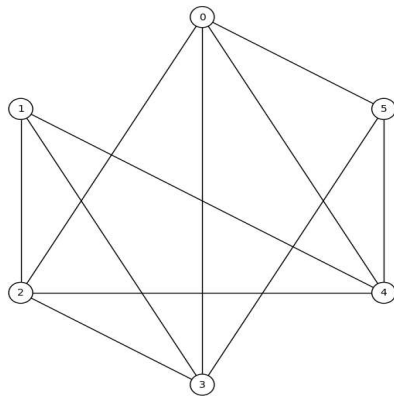
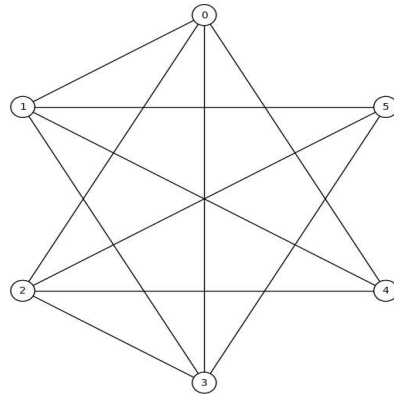




d.



Las respuestas correctas son:

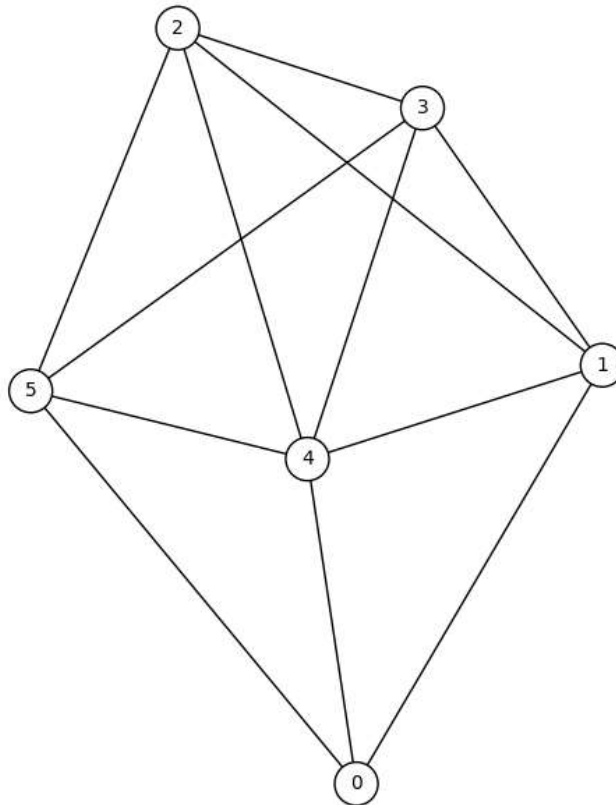


Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

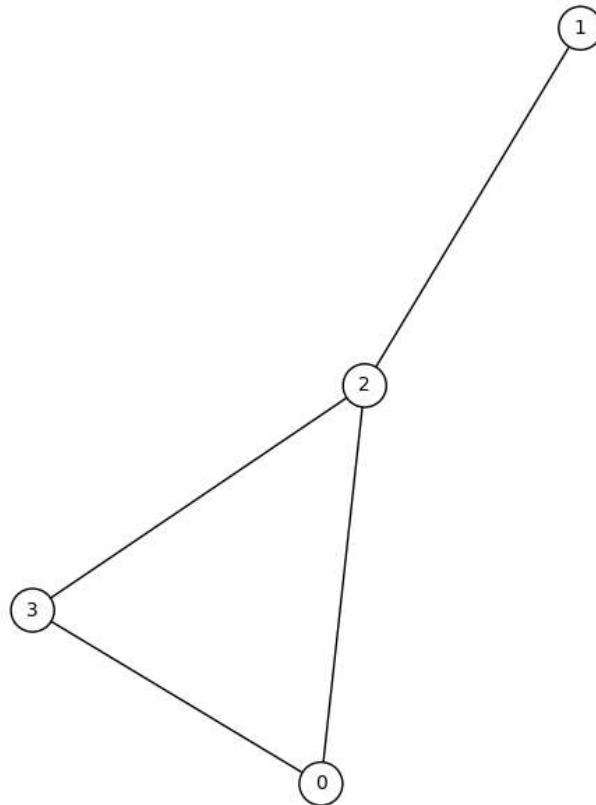
La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿De cuantas maneras se puede colorear el siguiente grafo con 2 colores?



Respuesta:

0



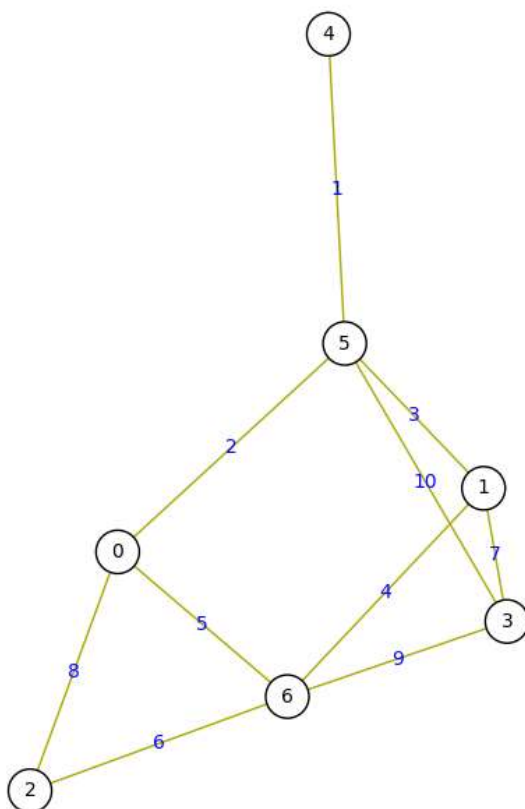
La respuesta correcta es: 0

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Prim al siguiente grafo, partiendo del vértice 0, ¿Cuál es la 5ª arista que se añade?



Seleccione una:

- ☐ a. (0, 2)
- ☐ b. (2, 6)
- ☒ c. (0, 6) ✖
- ☐ d. (3, 6)

La respuesta correcta es: (2, 6)

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántas aristas tiene un grafo completo de 4 vértices? Escribe 0 si no existe dicho grafo

Respuesta: 6



La respuesta correcta es: 6

Pregunta 10

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

¿Existe un grafo tal que (4, 3, 3, 3, 3, 2, 0, 0) es su secuencia de grados?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso **✗**

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Usted se ha identificado como
CARLOS SUÁREZ DÁVILA (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



Campus Virtual de la Universidad de Extremadura | Vicerrectorado de Universidad Digital