

Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 21:08

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 21:27

Tiempo empleado 19 minutos 50 segundos

Calificación 6,33 de 10,00 (63%)

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 [(2, 4), (4, 5)]?

Respuesta: ✓

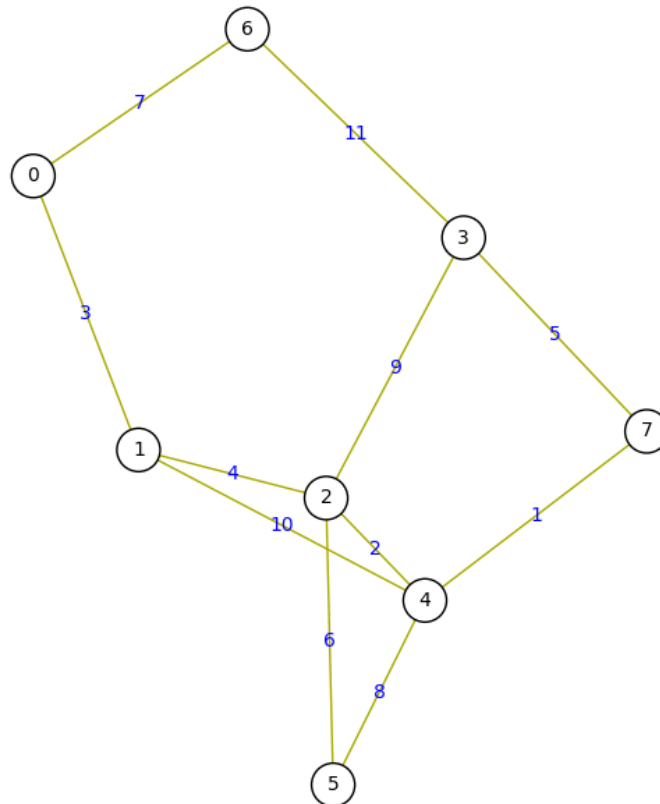
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Dijkstra al siguiente grafo, para calcular la distancia entre del 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 $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: +\text{Infinity}, 3: +\text{Infinity}, 4: +\text{Infinity}, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 0. $L = \{0: 0, 1: 3, 2: +\text{Infinity}, 3: +\text{Infinity}, 4: +\text{Infinity}, 5: +\text{Infinity}, 6: 7, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 1. $L = \{0: 0, 1: 3, 2: 7, 3: +\text{Infinity}, 4: 13, 5: +\text{Infinity}, 6: 7, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 2. $L = \{0: 0, 1: 3, 2: 7, 3: 16, 4: 9, 5: 13, 6: 7, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 6. $L = \{0: 0, 1: 3, 2: 7, 3: 16, 4: 9, 5: 13, 6: 7, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 4.

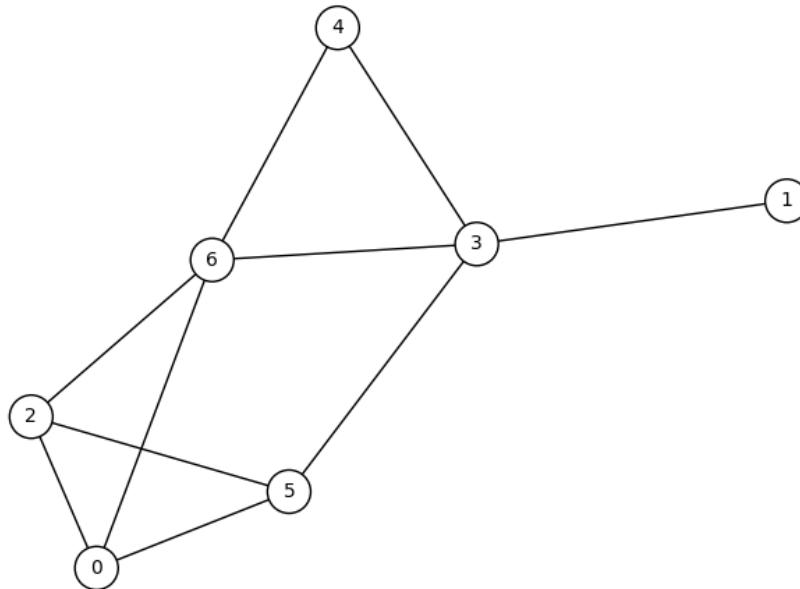
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Elegir las opciones correctas para el siguiente grafo



Seleccione una o más de una:

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

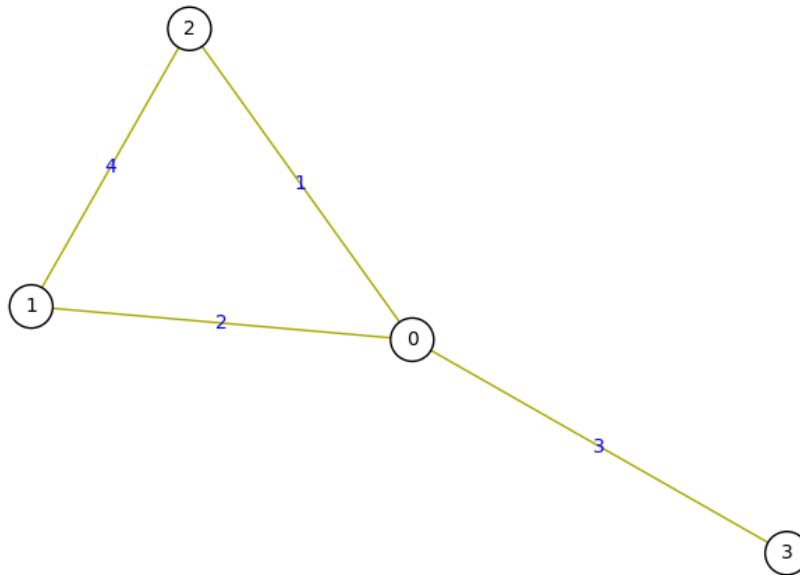
La respuesta correcta es: No cumple ninguna de las anteriores

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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



Respuesta: ✓

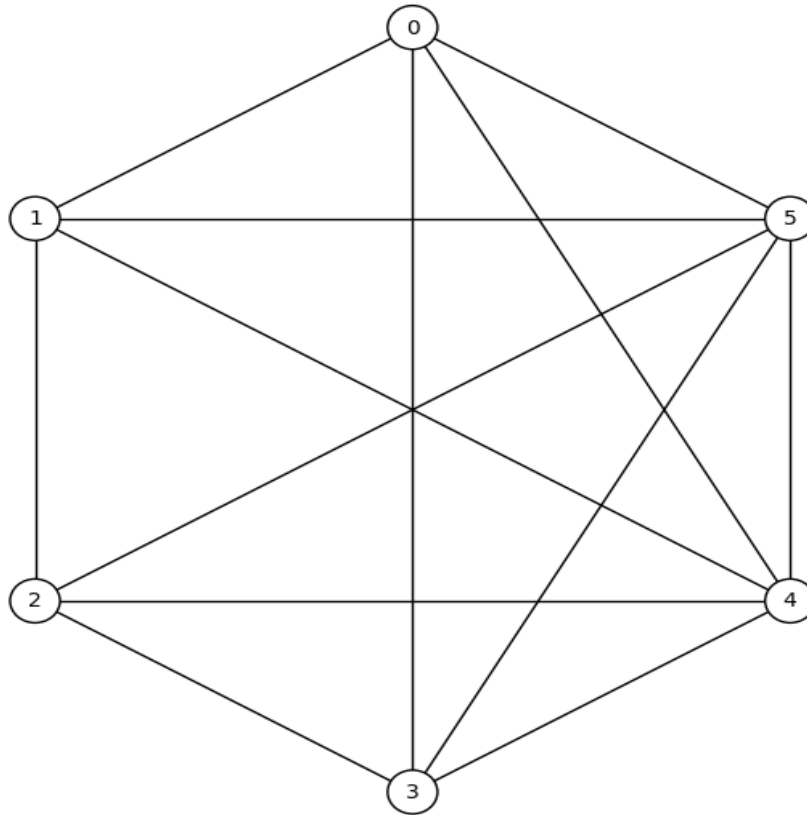
La respuesta correcta es: 3

Pregunta 5

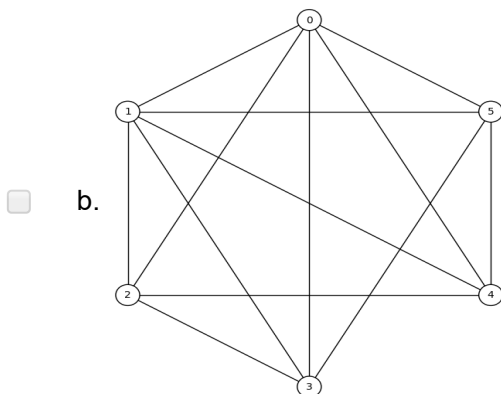
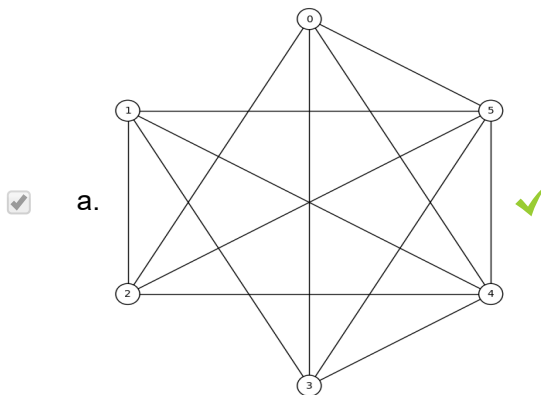
Parcialmente
correcta

Puntúa 0,33 sobre
1,00

Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:

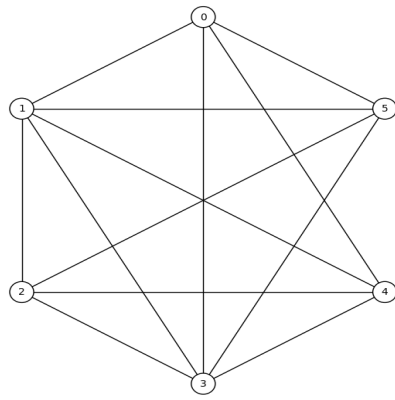


Seleccione una o más de una:



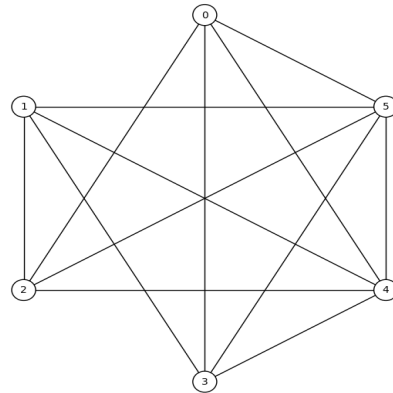
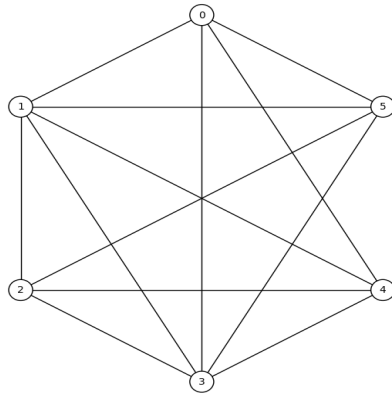
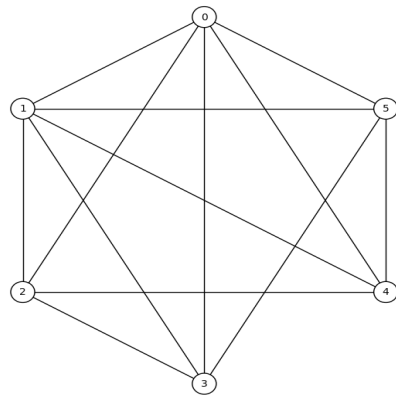


c.



d. No es isomorfo a ninguno

Las respuestas correctas son:

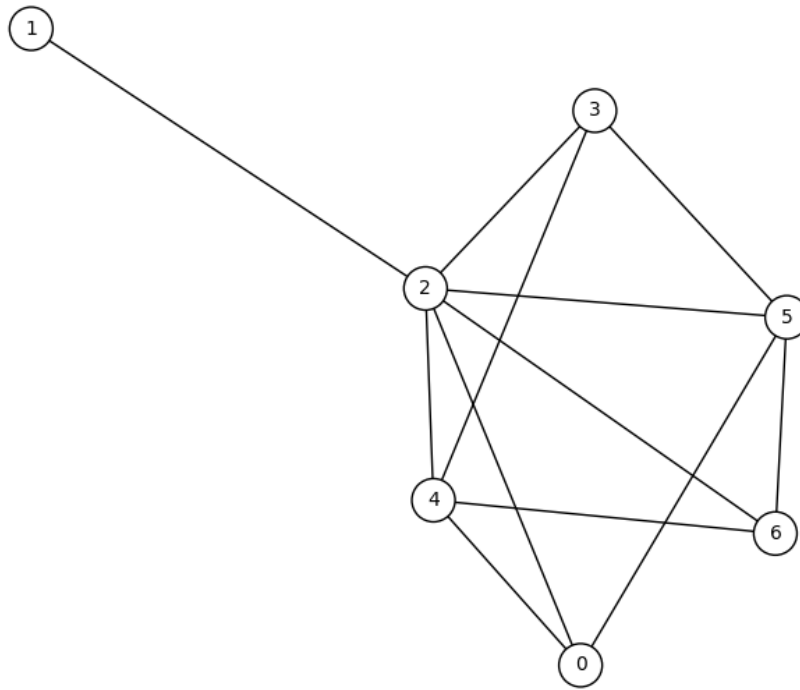


Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

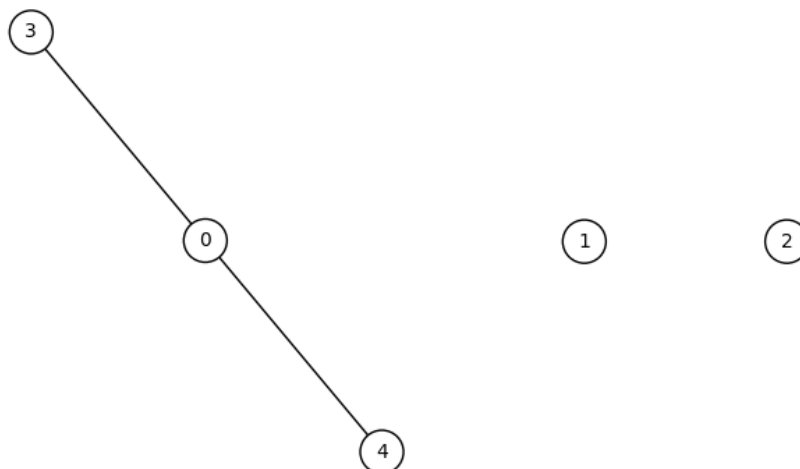
La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

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



Respuesta: ❌

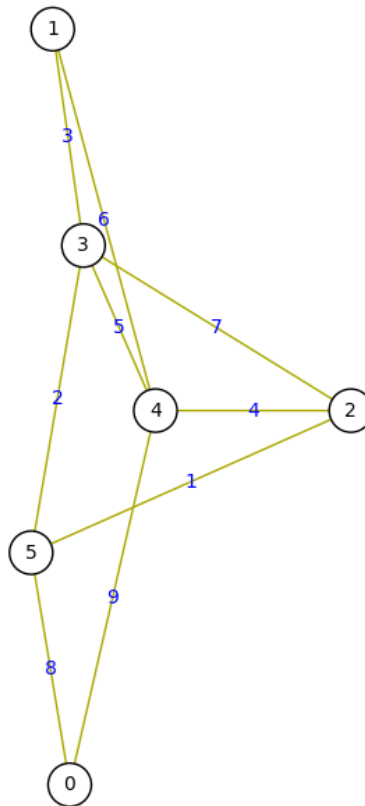
La respuesta correcta es: 8

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Prim al siguiente grafo, partiendo del vértice 1, ¿Cuál es la 3ª arista que se añade?



Seleccione una:

- ☐ a. (3, 5)
- ☐ b. (2, 4)
- ☒ c. (2, 5) ✓
- ☐ d. (0, 5)

La respuesta correcta es: (2, 5)

Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuántas aristas tiene un grafo 2-regular de 7 vértices? Escribe 0 si no existe dicho grafo

Respuesta: ✗

La respuesta correcta es: 7

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

¿Existe un grafo tal que (5, 2, 1, 1, 1) es su secuencia de grados?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como MARÍA
SERENO RIBALLO (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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