

Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 10:17

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 11:13

Tiempo empleado 55 minutos 45 segundos


Calificación 7,00 de 10,00 (70%)

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 [(1, 4), (3, 4)]?

Respuesta:  Correcta

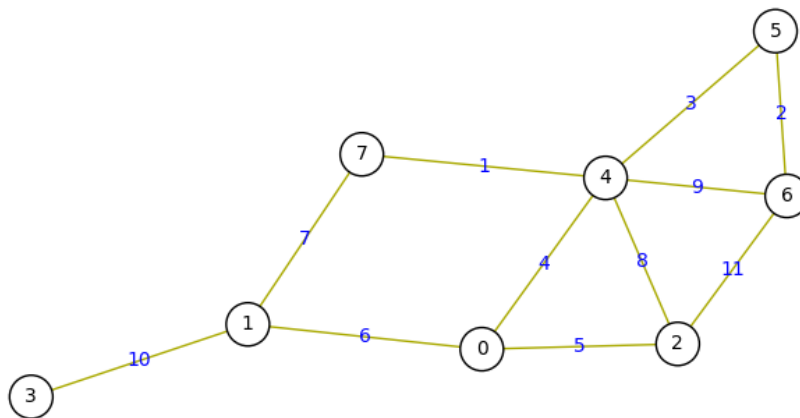
La respuesta correcta es: 4

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:  Correcta

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. $L = \{0: 0, 1: 6, 2: 5, 3: +\text{Infinity}, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 4. $L = \{0: 0, 1: 6, 2: 5, 3: +\text{Infinity}, 4: 4, 5: 7, 6: 13, 7: 5\}$. Elegimos el vértice 2. $L = \{0: 0, 1: 6, 2: 5, 3: +\text{Infinity}, 4: 4, 5: 7, 6: 13, 7: 5\}$. Elegimos el vértice 7. $L = \{0: 0, 1: 6, 2: 5, 3: +\text{Infinity}, 4: 4, 5: 7, 6: 13, 7: 5\}$. Elegimos el vértice 1.

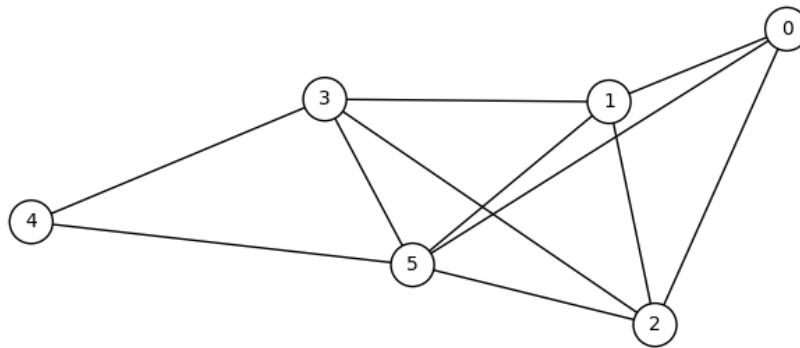
La respuesta correcta es: 1

Pregunta 3



Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Elegir las opciones correctas para el siguiente grafo



Seleccione una o más de una:

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

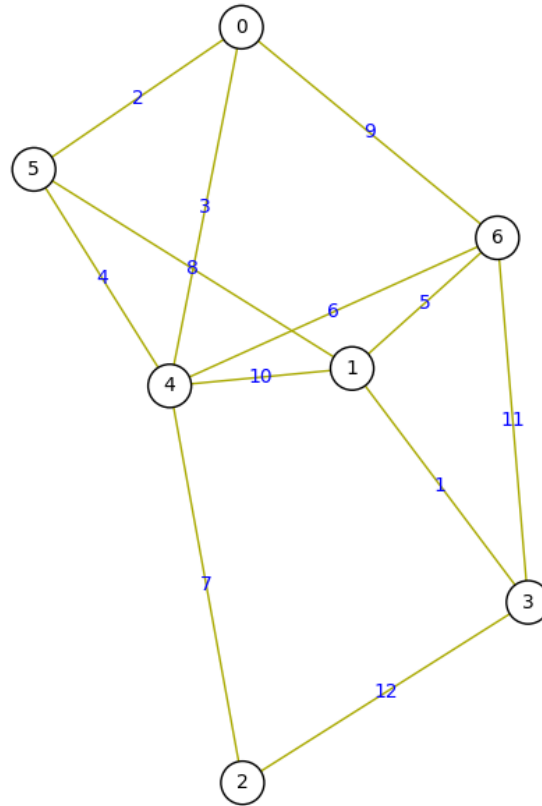
Las respuestas correctas son: Admite un camino (no circuito) euleriano, Es hamiltoniano

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular el flujo maximal entre los vértices 5 y 1 del siguiente grafo etiquetado.



Respuesta:

14



Correcta

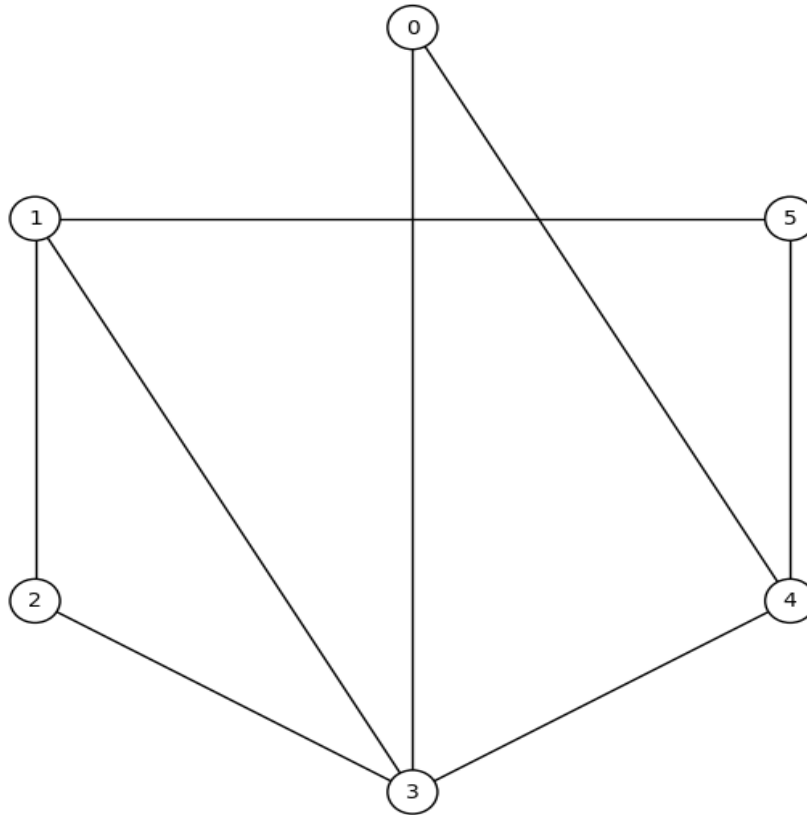
La respuesta correcta es: 14

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

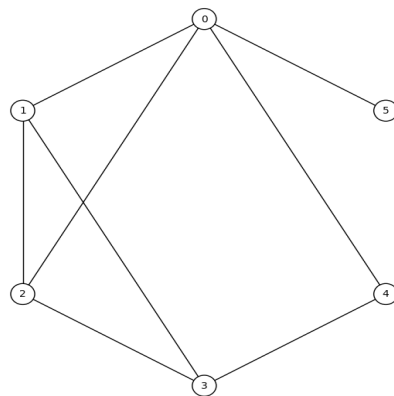
Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



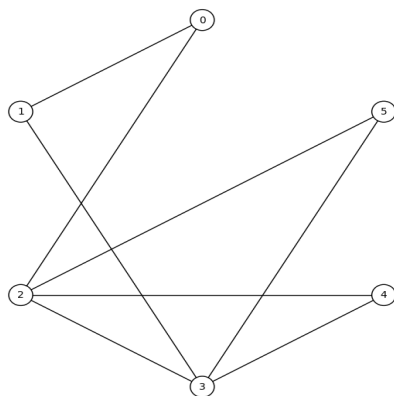
Seleccione una o más de una:

☐ a. No es isomorfo a ninguno

☐ b.

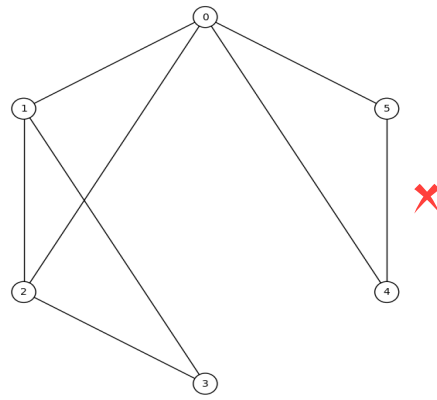


☐ c.





d.



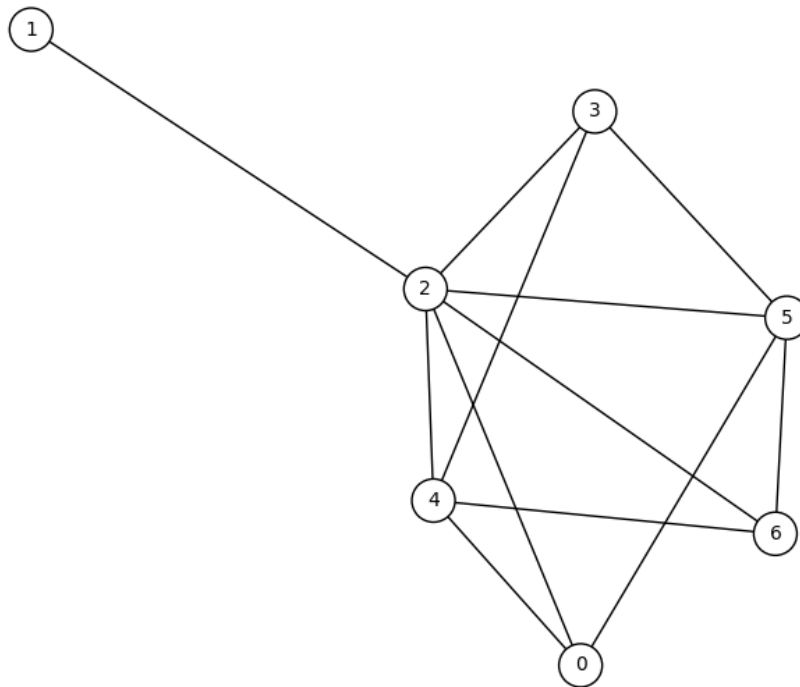
La respuesta correcta es: No es isomorfo a ninguno

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 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?

0

1

2

Respuesta: ❌

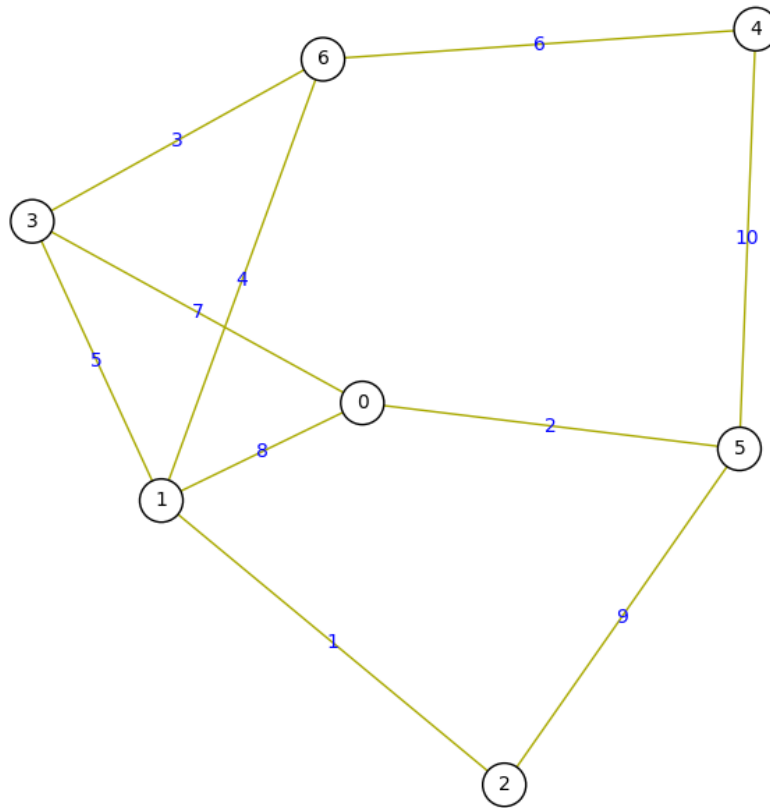
La respuesta correcta es: 8

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. (1, 3)
- ☐ b. (1, 6)
- ☐ c. (4, 6)
- ☒ d. (3, 6) 

La respuesta correcta es: (3, 6)

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos vértices tiene un grafo 3-regular de 6 aristas? Escribe 0 si no existe dicho grafo

Respuesta:  Correcta

La respuesta correcta es: 4


Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

¿Existe un grafo tal que (5, 3, 2, 2, 1, 1, 1) es su secuencia de grados?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso  Correcta

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como BELEN
MURILLO NOGALES (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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