

Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 21:59

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 22:30

Tiempo empleado 31 minutos 14 segundos

Calificación 5,00 de 10,00 (50%)

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

¿Cuántas componentes conexas tiene el grafo de 9 vértices (numerados de 0 a 8) definido por la lista de adyacencia [(1, 5), (1, 7), (3, 4), (3, 6), (3, 8), (4, 8), (6, 8)]?

Respuesta: ❌

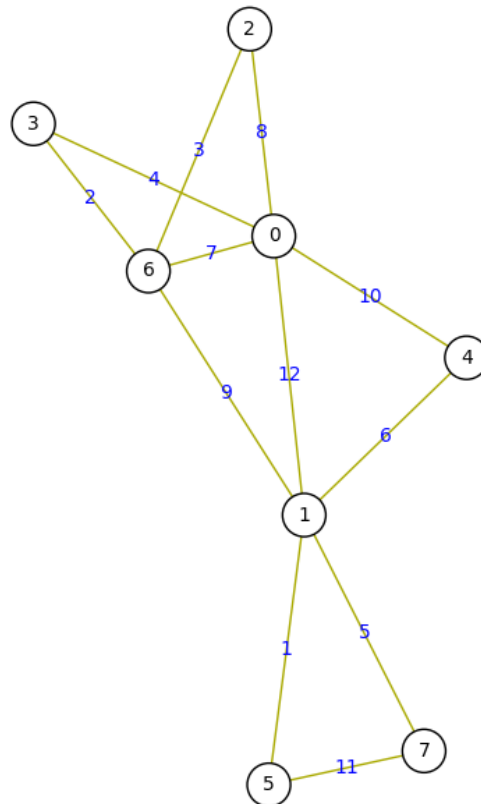
La respuesta correcta es: 4

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. $L = \{0: 0, 1: 12, 2: 8, 3: 4, 4: 10, 5: +\text{Infinity}, 6: 7, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 3. $L = \{0: 0, 1: 12, 2: 8, 3: 4, 4: 10, 5: +\text{Infinity}, 6: 6, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 6. $L = \{0: 0, 1: 12, 2: 8, 3: 4, 4: 10, 5: +\text{Infinity}, 6: 6, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 2. $L = \{0: 0, 1: 12, 2: 8, 3: 4, 4: 10, 5: +\text{Infinity}, 6: 6, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 4.

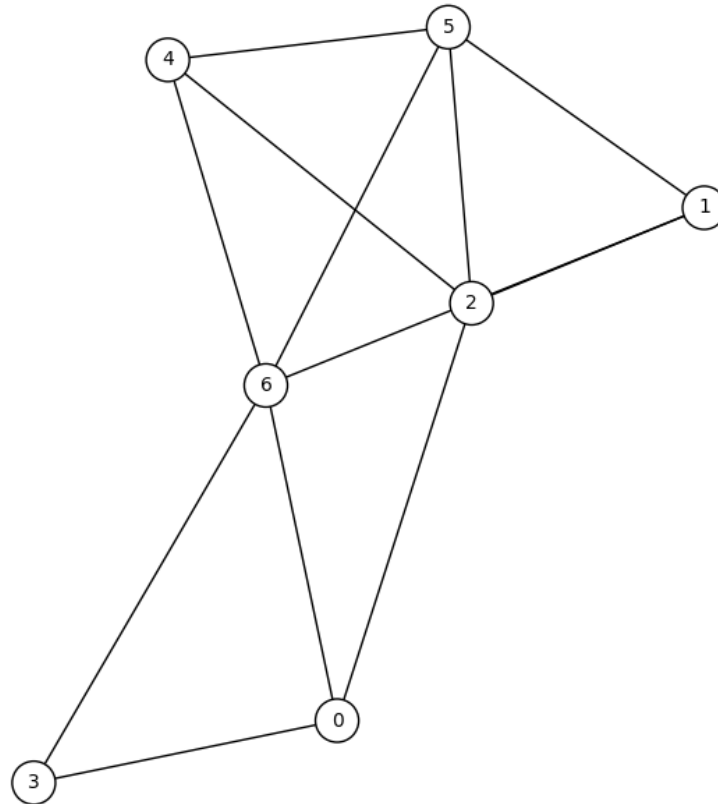
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Elegir las opciones correctas para el siguiente grafo



Seleccione una o más de una:

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

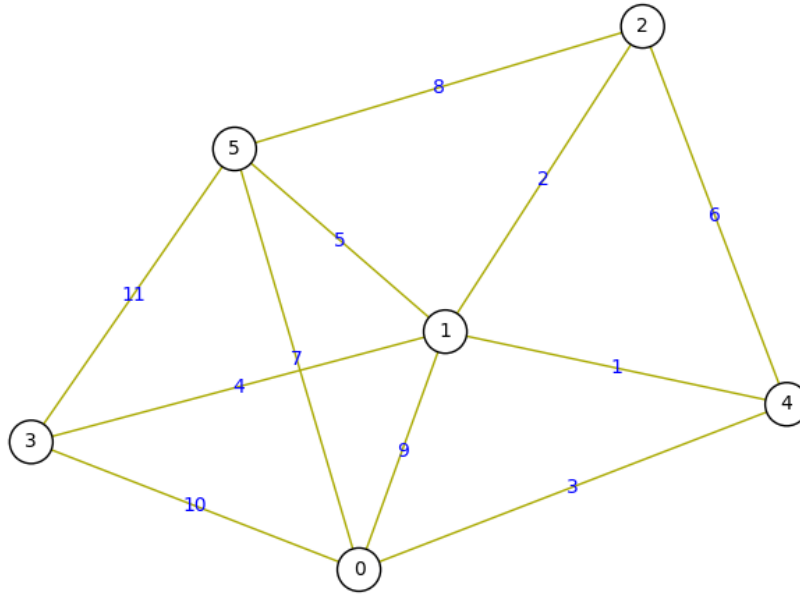
La respuesta correcta es: Es hamiltoniano

Pregunta 4

Incorrecta

Puntuá 0,00 sobre
1,00

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



Respuesta: ❌

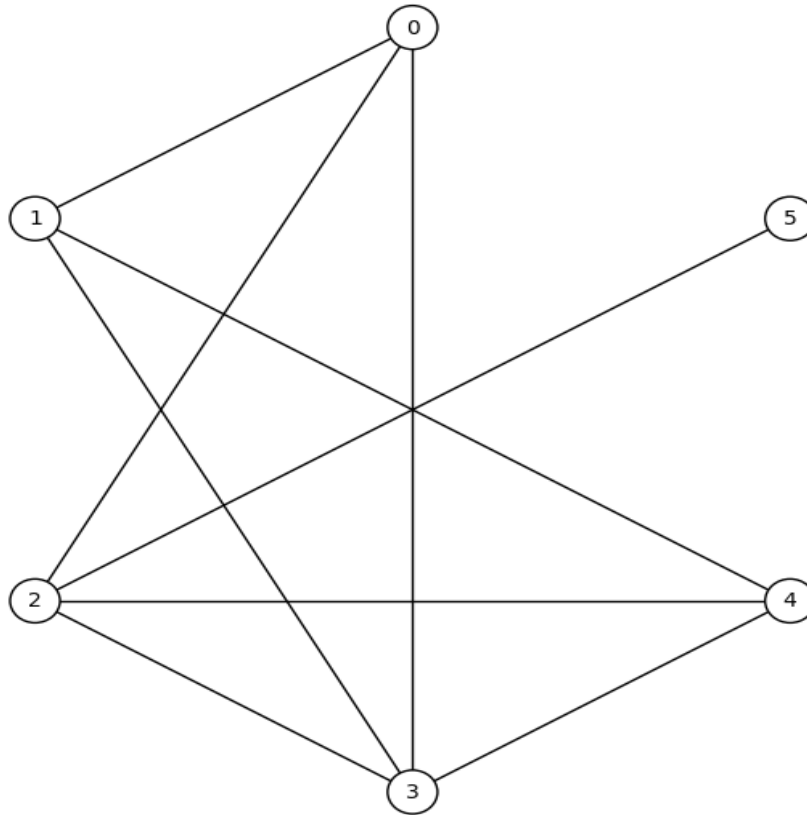
La respuesta correcta es: 21

Pregunta 5

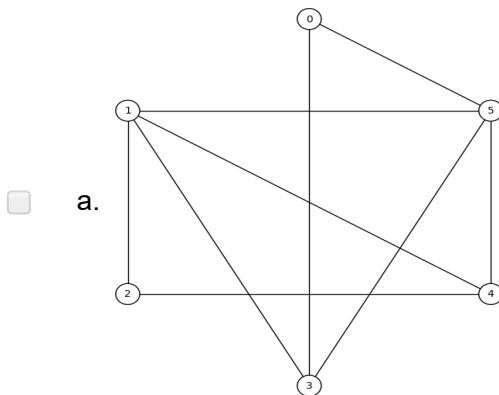
Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

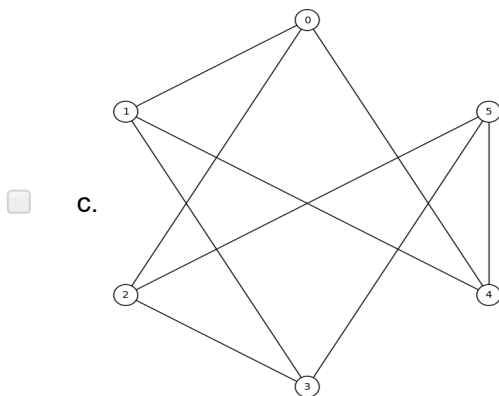
Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



Seleccione una o más de una:

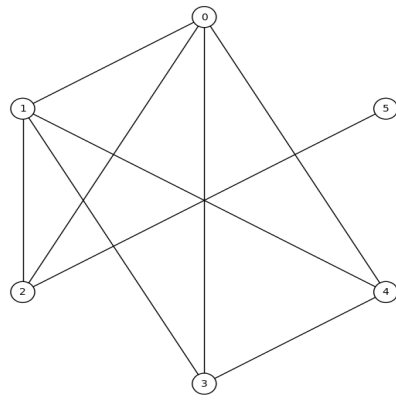


☒ b. No es isomorfo a ninguno ✓





d.



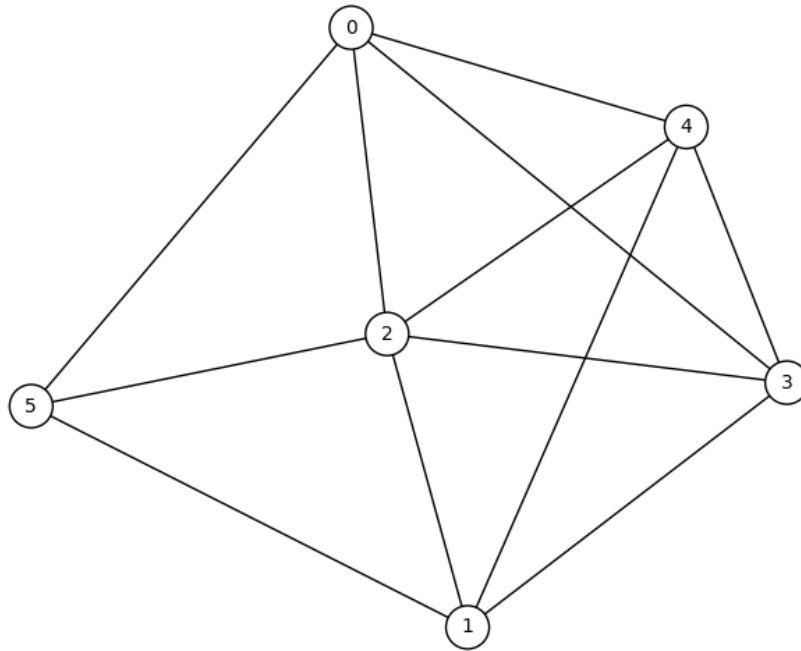
La respuesta correcta es: No es isomorfo a ninguno

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

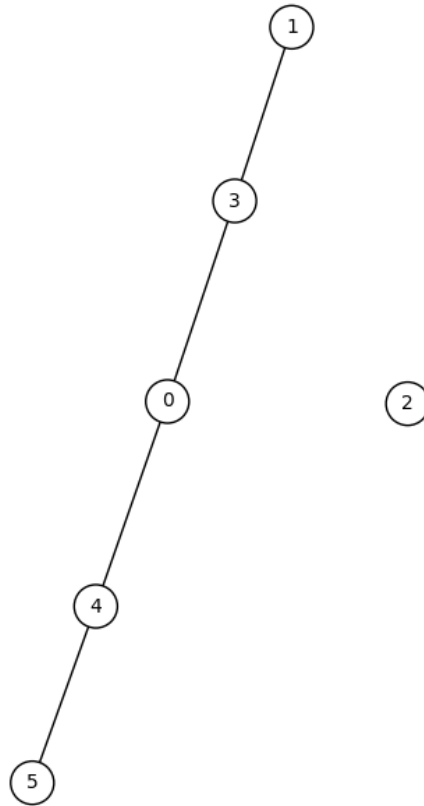
La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

¿De cuantas maneras se puede colorear el siguiente grafo con 4 colores?



Respuesta: ❌

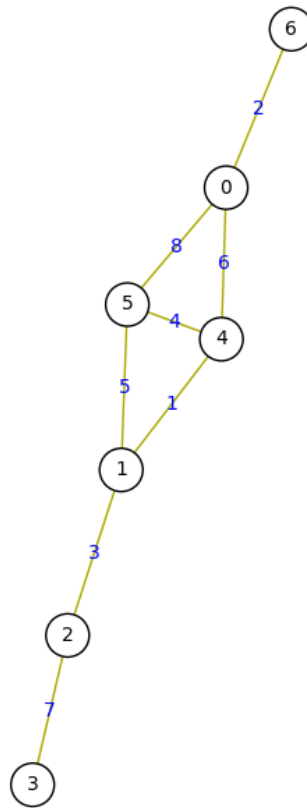
La respuesta correcta es: 1296

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 3ª arista que se añade?



Seleccione una:

- ☒ a. (4, 5) ❌
- ☐ b. (1, 4)
- ☐ c. (1, 5)
- ☐ d. (0, 4)

La respuesta correcta es: (1, 4)

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos vértices tiene un grafo 2-regular de 4 aristas? Escribe 0 si no existe dicho grafo

Respuesta: 4



La respuesta correcta es: 4

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

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

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Usted se ha identificado como JESÚS
BERMEJO GARCÍA (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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