

Comenzado el martes, 8 de enero de 2019, 18:31

Estado Finalizado

Finalizado en martes, 8 de enero de 2019, 20:06

Tiempo empleado 1 hora 35 minutos

Calificación 10,00 de 10,00 (100%)

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: 4



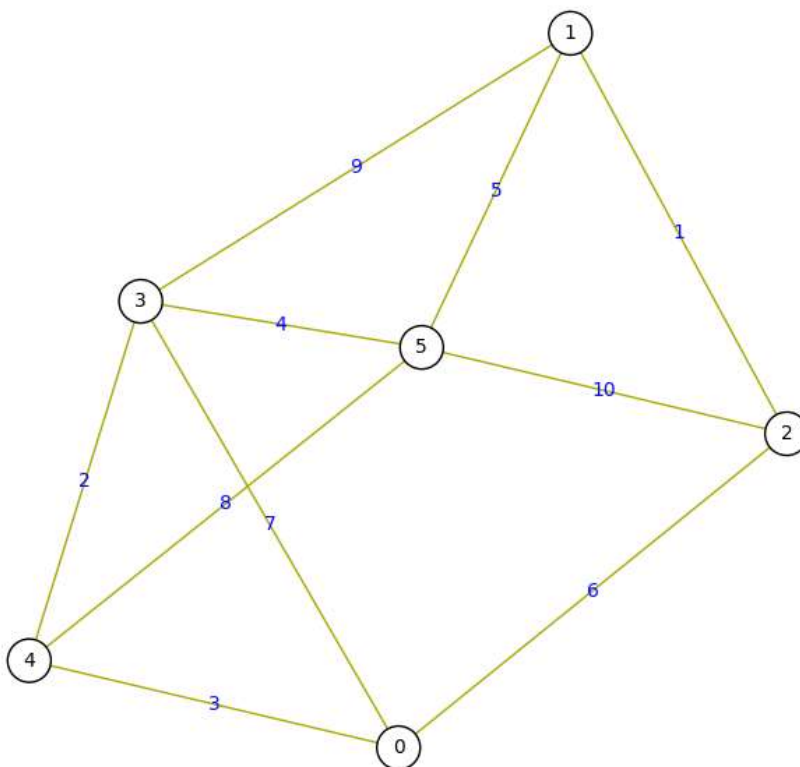
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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



Respuesta: 1



La secuencia de vértices elegidos y valores de L es la siguiente: Partimos de $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: +\text{Infinity}, 3: +\text{Infinity}, 4: +\text{Infinity}, 5: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 0. $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: 6, 3: 7, 4: 3, 5: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 4. $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: 6, 3: 5, 4: 3, 5: 11\}$. Elegimos el vértice 3. $L = \{0: 0, 1: 14, 2: 6, 3: 5, 4: 3, 5: 9\}$. Elegimos el vértice 2. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 6, 3: 5, 4: 3, 5: 9\}$. Elegimos el vértice 1.

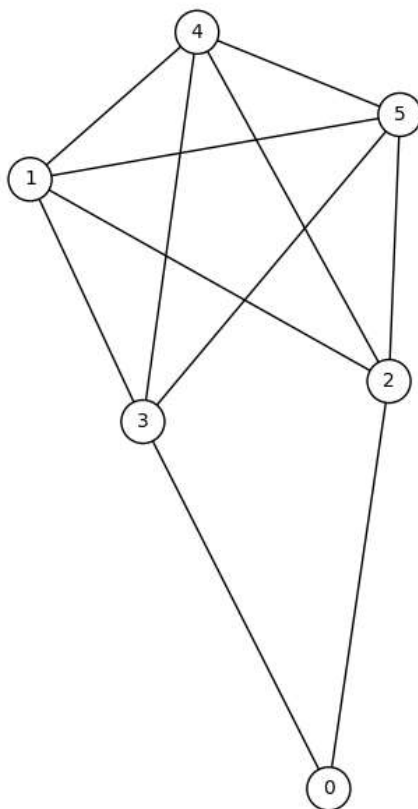
La respuesta correcta es: 1

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Elegir las opciones correctas para el siguiente grafo



Seleccione una o más de una:

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

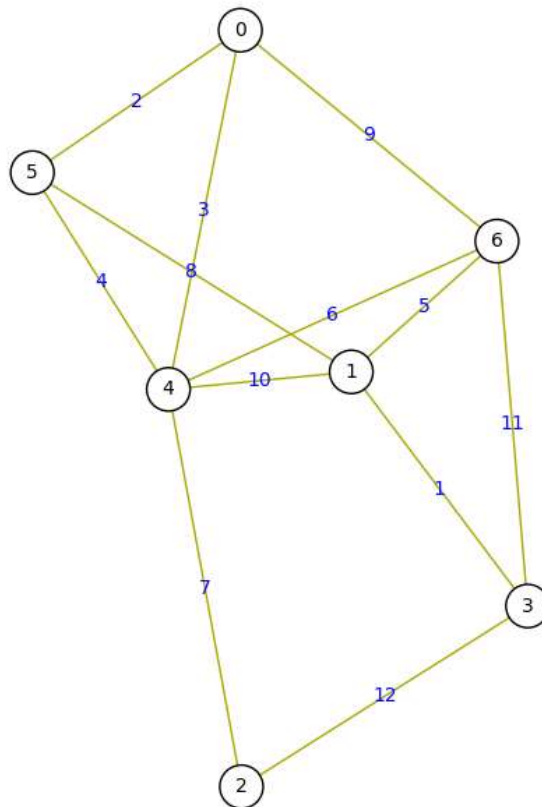
Las respuestas correctas son: Es euleriano, Es hamiltoniano

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



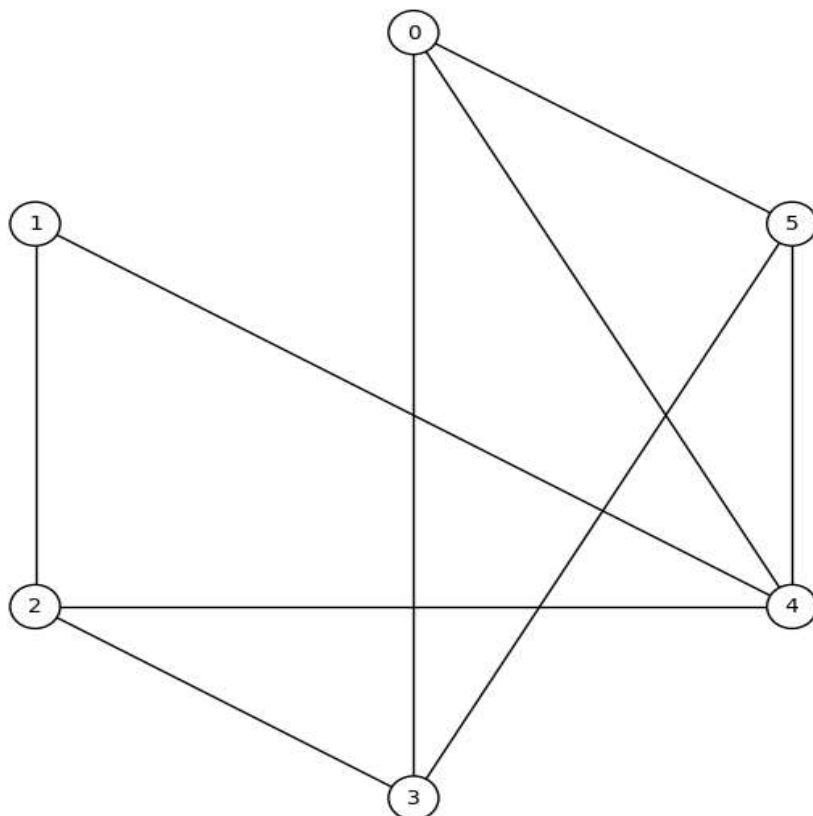
La respuesta correcta es: 14

Pregunta 5

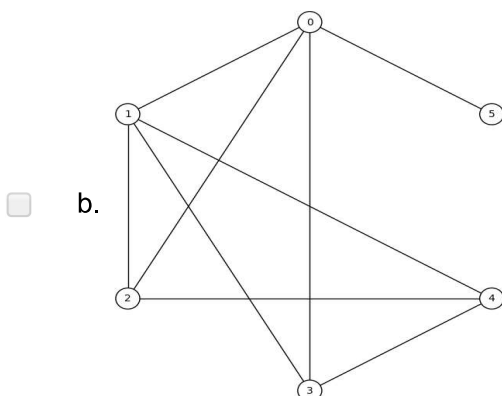
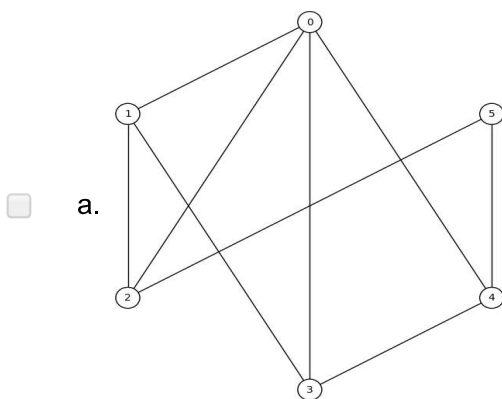
Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:

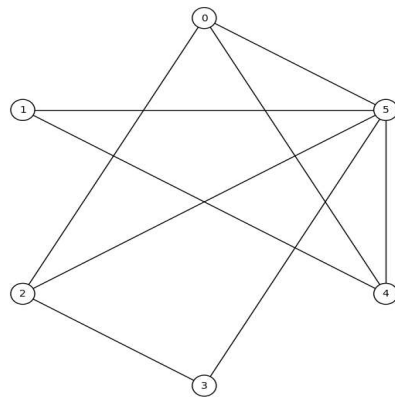


Seleccione una o más de una:





c.



d. No es isomorfo a ninguno ✓

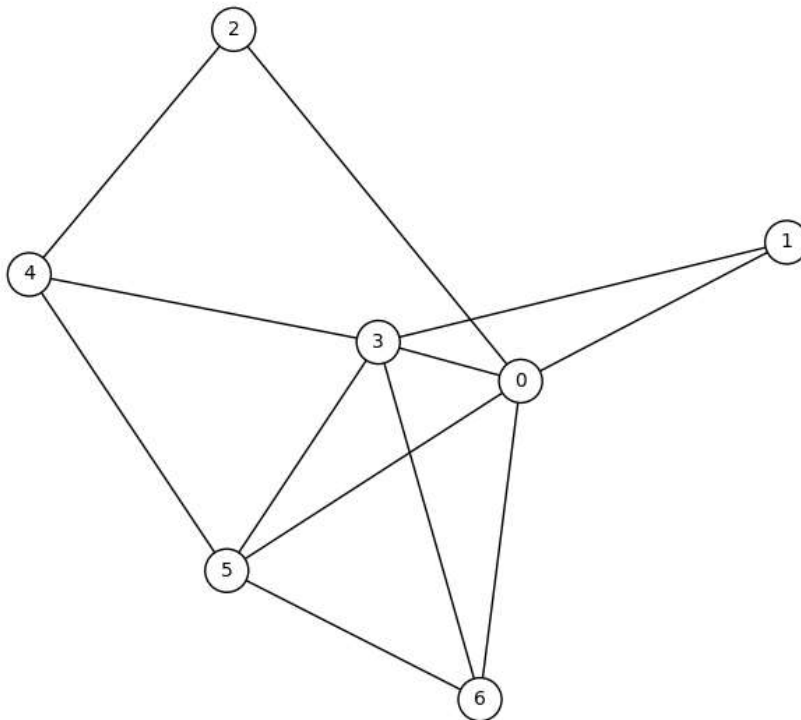
La respuesta correcta es: No es isomorfo a ninguno

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:



Verdadero ✓



Falso

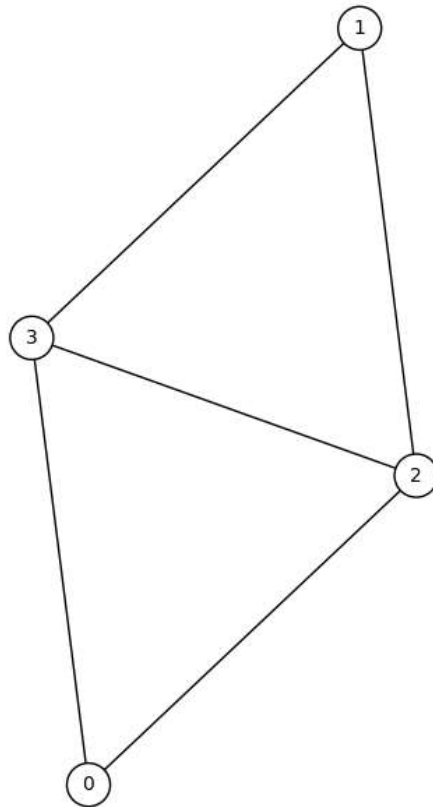
La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

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



Respuesta: 48



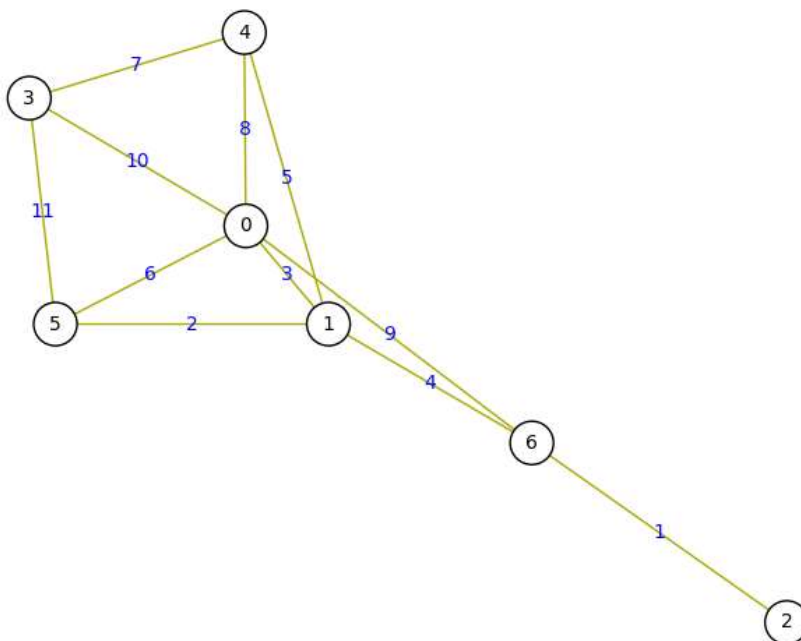
La respuesta correcta es: 48

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Prim al siguiente grafo, partiendo del vértice 2, ¿Cuál es la 3ª arista que se añade?



Seleccione una:

- ☒ a. (1, 5) ✓
- ☐ b. (1, 4)
- ☐ c. (0, 5)
- ☐ d. (1, 6)

La respuesta correcta es: (1, 5)

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: 4 ✓

La respuesta correcta es: 4

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como
ALFONSO NGUEMA ELA NANGUAN
(Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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