

Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 21:39

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 23:37

Tiempo empleado 1 hora 58 minutos

Calificación 8,50 de 10,00 (85%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

¿Cuántas componentes conexas tiene el grafo de 8 vértices (numerados de 0 a 7) definido por la lista de adyacencia [(0, 5), (0, 6), (0, 7), (1, 7), (2, 3), (3, 7), (4, 5), (5, 6), (5, 7)]?

Respuesta: ✓

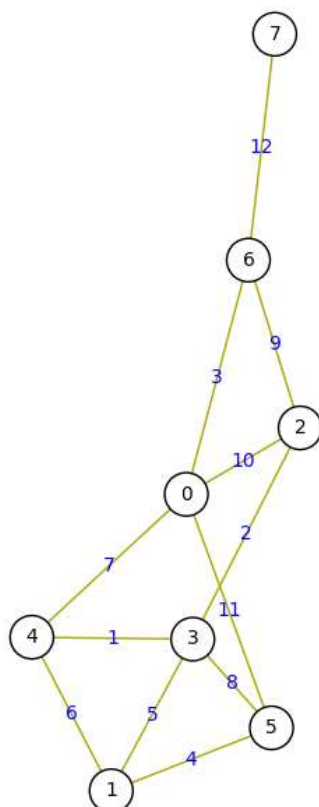
La respuesta correcta es: 1

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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



Respuesta: 2



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. $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: 10, 3: +\text{Infinity}, 4: 7, 5: 11, 6: 3, 7: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 6. $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: 10, 3: +\text{Infinity}, 4: 7, 5: 11, 6: 3, 7: 15\}$. Elegimos el vértice 4. $L = \{0: 0, 1: 13, 2: 10, 3: 8, 4: 7, 5: 11, 6: 3, 7: 15\}$. Elegimos el vértice 3. $L = \{0: 0, 1: 13, 2: 10, 3: 8, 4: 7, 5: 11, 6: 3, 7: 15\}$. Elegimos el vértice 2.

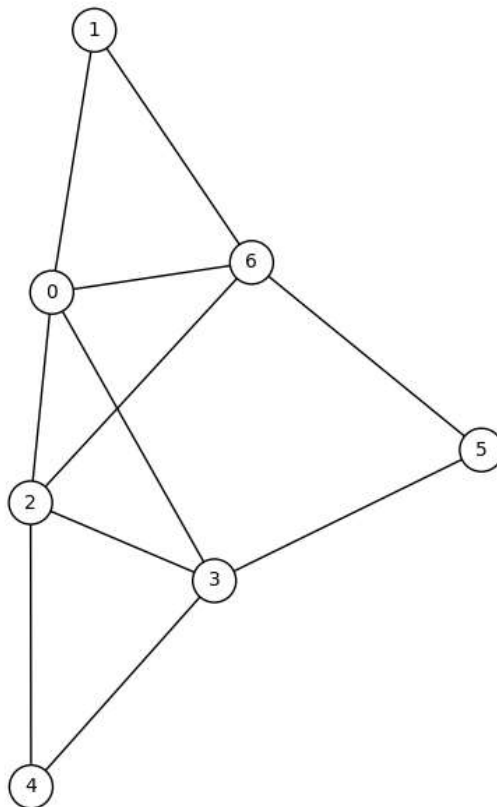
La respuesta correcta es: 2

Pregunta 3

Parcialmente
correcta

Puntúa 0,50 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. No cumple ninguna de las anteriores
- ☐ c. Es hamiltoniano
- ☒ d. Es euleriano ✓

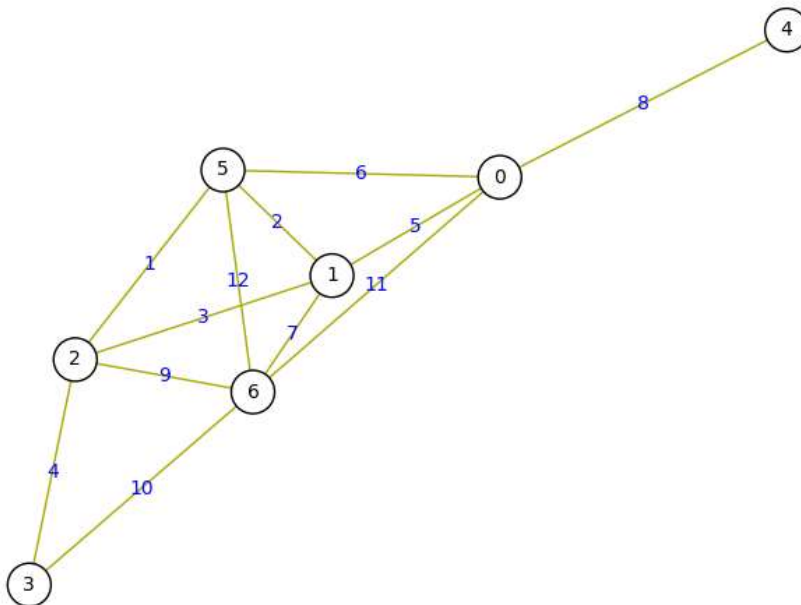
Las respuestas correctas son: Es euleriano, Es hamiltoniano

Pregunta 4

Incorrecta

Puntuá 0,00 sobre
1,00

Calcular el flujo maximal entre los v rtices 5 y 6 del siguiente grafo etiquetado.



Respuesta:

1



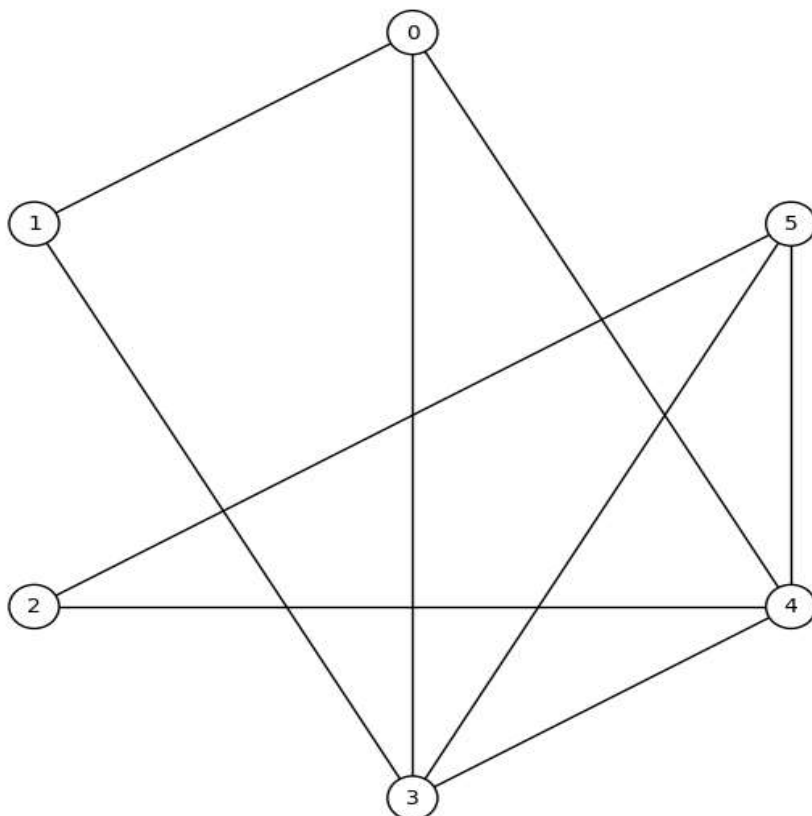
La respuesta correcta es: 21

Pregunta 5

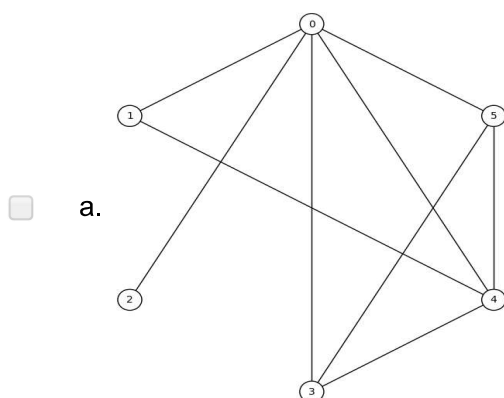
Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

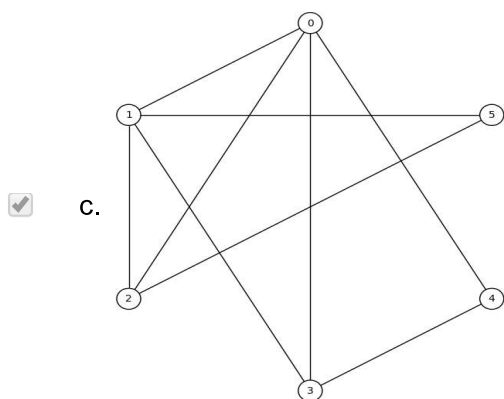
Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



Seleccione una o más de una:

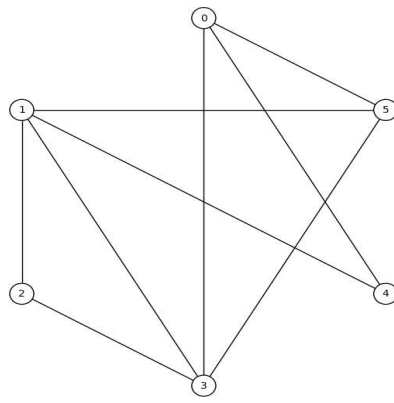


☐ b. No es isomorfo a ninguno

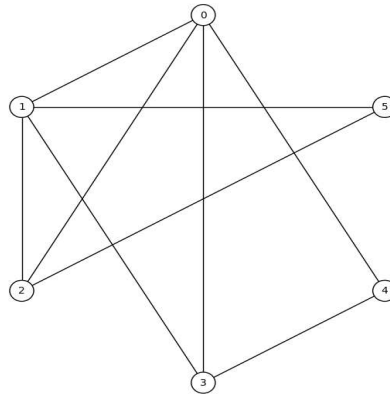




d.



La respuesta correcta es:

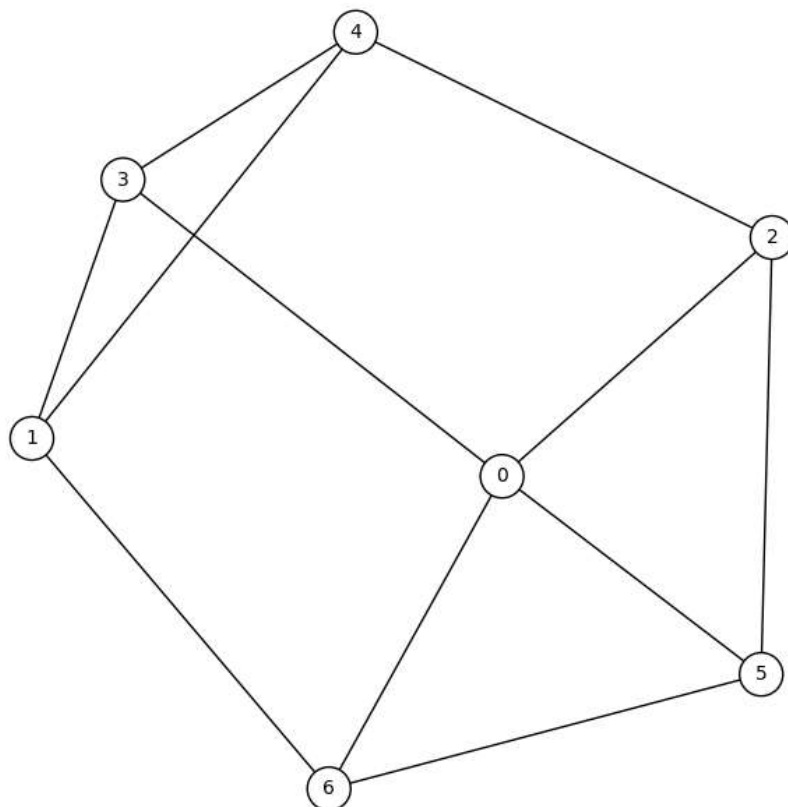


Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

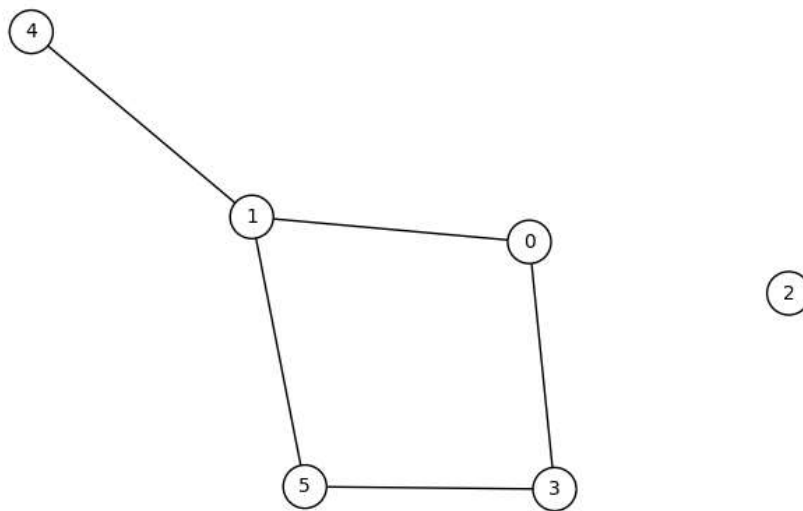
La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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



Respuesta:

4



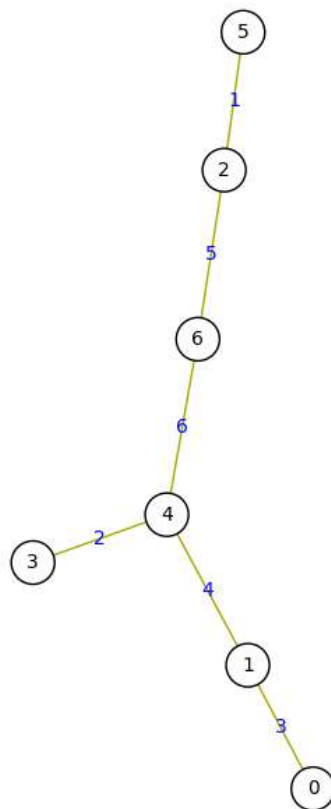
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Al aplicar el algoritmo de Prim al siguiente grafo, partiendo del vértice 6, ¿Cuál es la 3ª arista que se añade?



Seleccione una:

- ☐ a. (1, 4)
- ☐ b. (2, 6)
- ☐ c. (3, 4)
- ☒ d. (4, 6) ✓

La respuesta correcta es: (4, 6)

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos vértices tiene un grafo 3-regular de 9 aristas? Escribe 0 si no existe dicho grafo

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 6

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 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
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