

Comenzado el lunes, 19 de noviembre de 2018, 17:26

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 18:19

Tiempo empleado 52 minutos 45 segundos

Calificación 3,50 de 10,00 (35%)

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 [(0, 3), (0, 5), (1, 5), (2, 4), (2, 5), (3, 4)]?

Respuesta: 

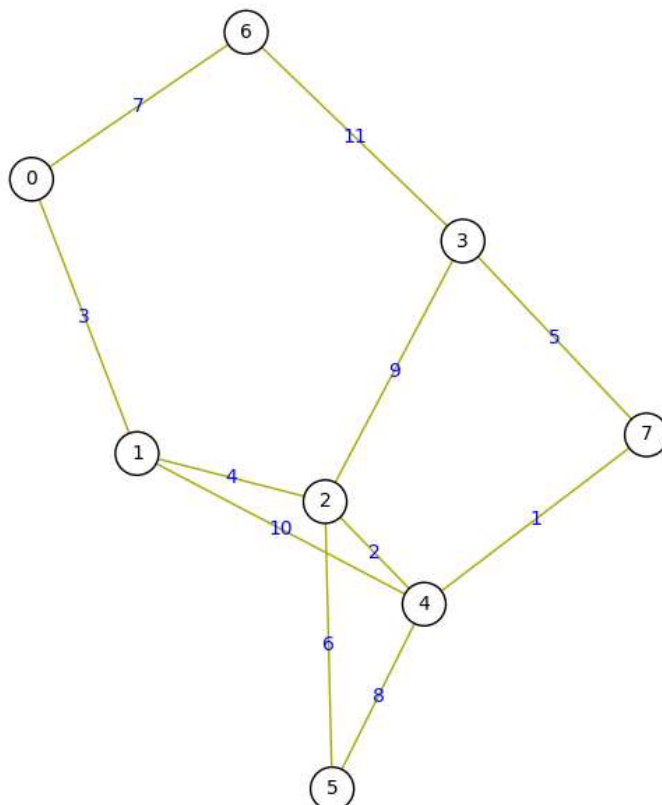
La respuesta correcta es: 1

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: Incorrecta

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.

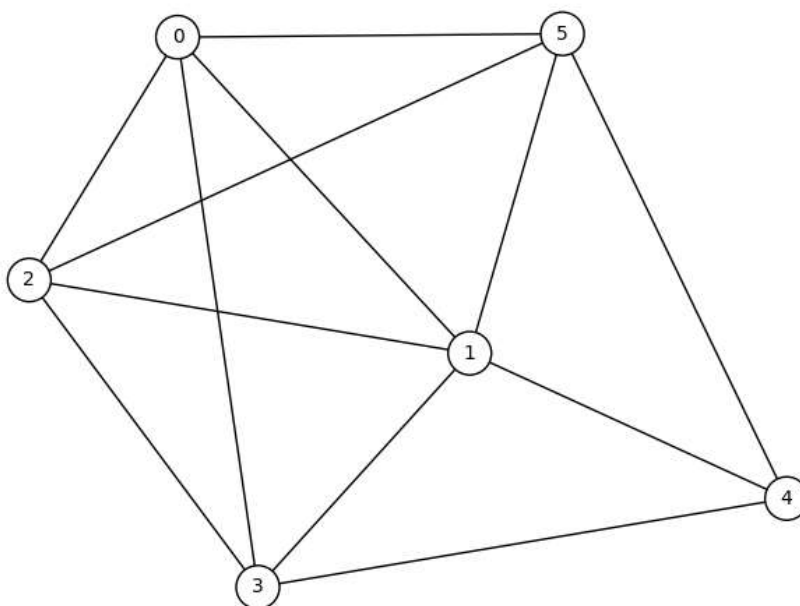
La respuesta correcta es: 4

Pregunta 3

Parcialmente
correcta

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

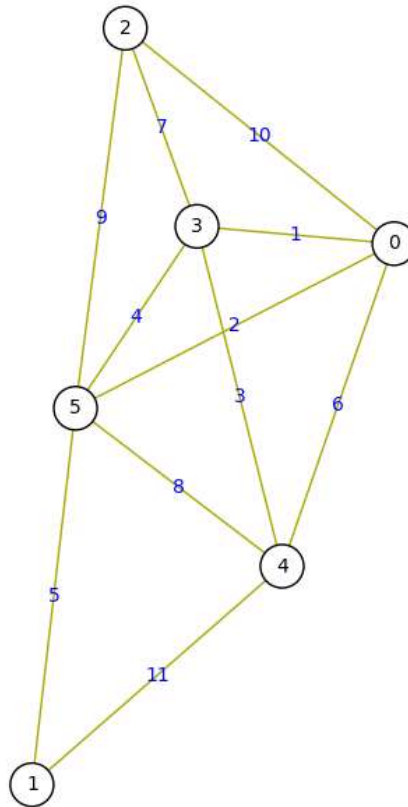
Las respuestas correctas son: Admite un camino (no circuito) euleriano, Es hamiltoniano

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Calcular el flujo maximal entre los vértices 2 y 4 del siguiente grafo etiquetado.



Respuesta: 17



Incorrecta

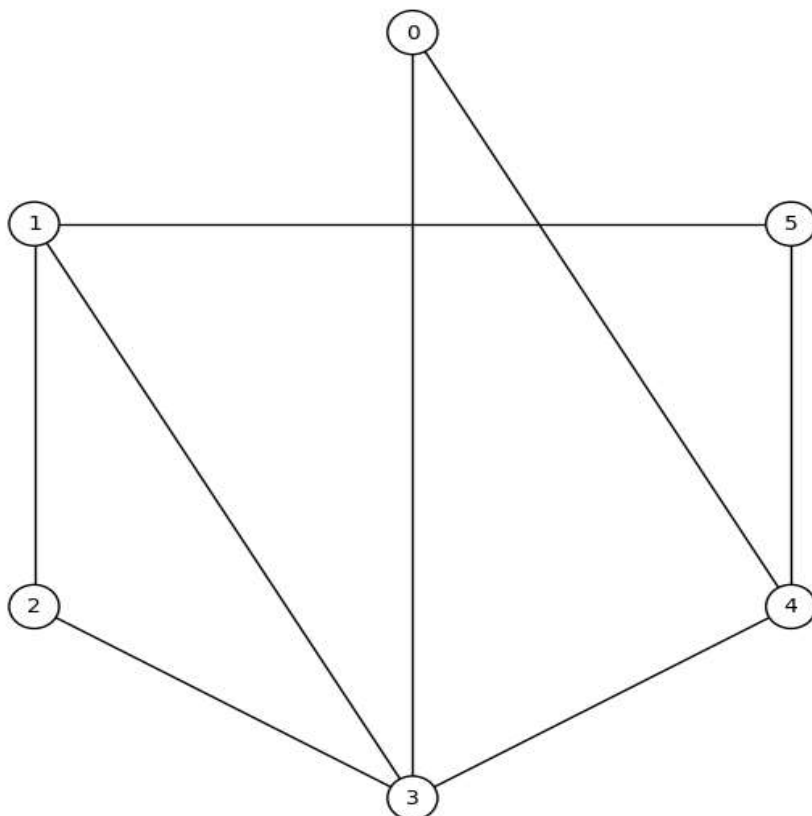
La respuesta correcta es: 22

Pregunta 5

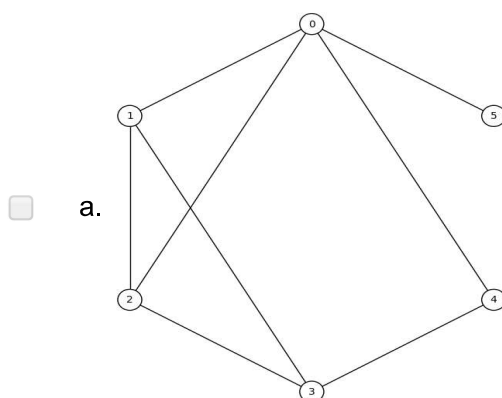
Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

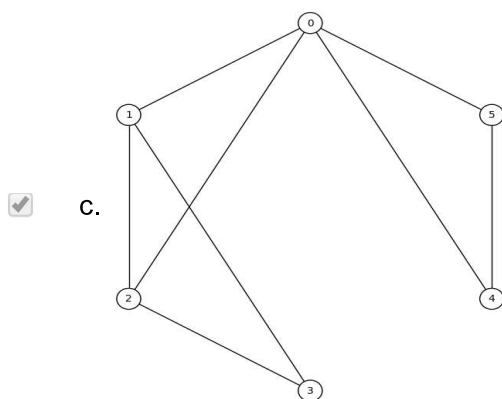
Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



Seleccione una o más de una:



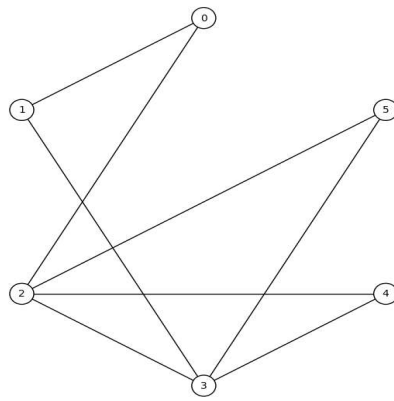
☐ b. No es isomorfo a ninguno



Incorrecta



d.



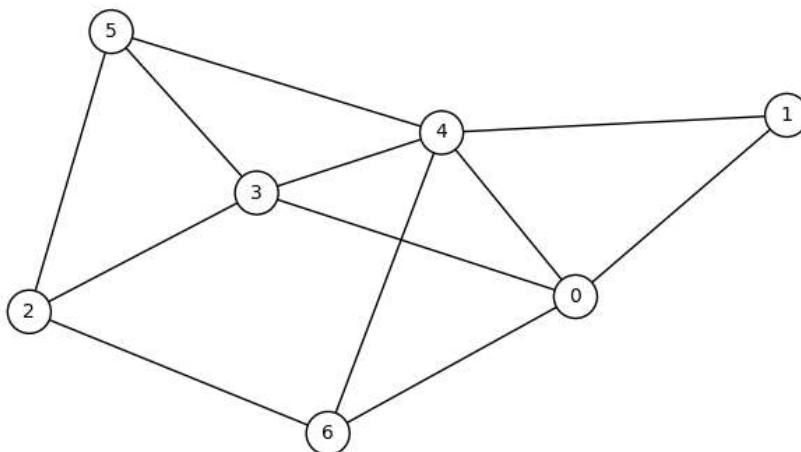
La respuesta correcta es: No es isomorfo a ninguno

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:



Verdadero



Falso  Incorrecta

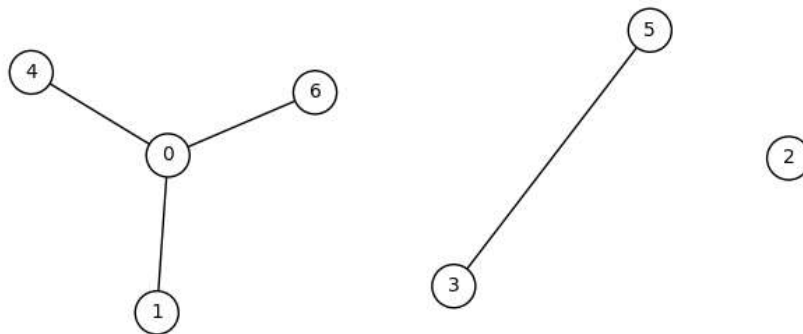
La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

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



Respuesta:



Incorrecta

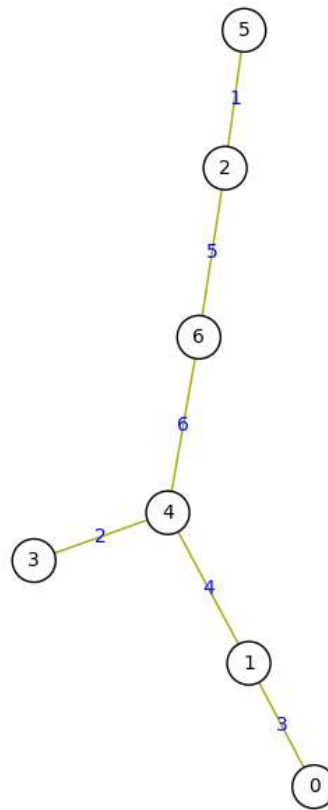
La respuesta correcta es: 5184

Pregunta 8


Incorrecta

Puntúa 0,00 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. (3, 4)
- ☐ b. (1, 4)
- ☐ c. (4, 6)
- ☒ d. (2, 6) 

La respuesta correcta es: (4, 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: 

La respuesta correcta es: 4

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

¿Existe un grafo tal que (5, 4, 4, 2, 2, 1, 0) es su secuencia de grados?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como
SOLEDAD HERNÁNDEZ ROMERO
(Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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