

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

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 19 de noviembre de 2018, 18:00

Tiempo empleado 50 minutos 20 segundos

Calificación 2,00 de 10,00 (20%)

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

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

Respuesta: ❌

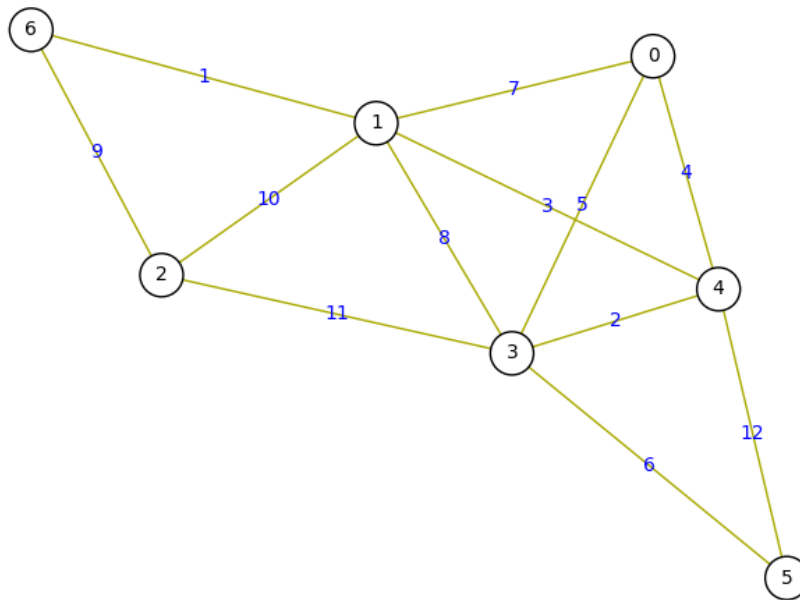
La respuesta correcta es: 6

Pregunta 2

Incorrecta

Puntuá 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 $L = \{0: 0, 1: +\text{Infinity}, 2: +\text{Infinity}, 3: +\text{Infinity}, 4: +\text{Infinity}, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 0. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: +\text{Infinity}, 3: 5, 4: 4, 5: +\text{Infinity}, 6: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 4. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: +\text{Infinity}, 3: 5, 4: 4, 5: 16, 6: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 3. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 16, 3: 5, 4: 4, 5: 11, 6: +\text{Infinity}\}$. Elegimos el vértice 1. $L = \{0: 0, 1: 7, 2: 16, 3: 5, 4: 4, 5: 11, 6: 8\}$. Elegimos el vértice 6.

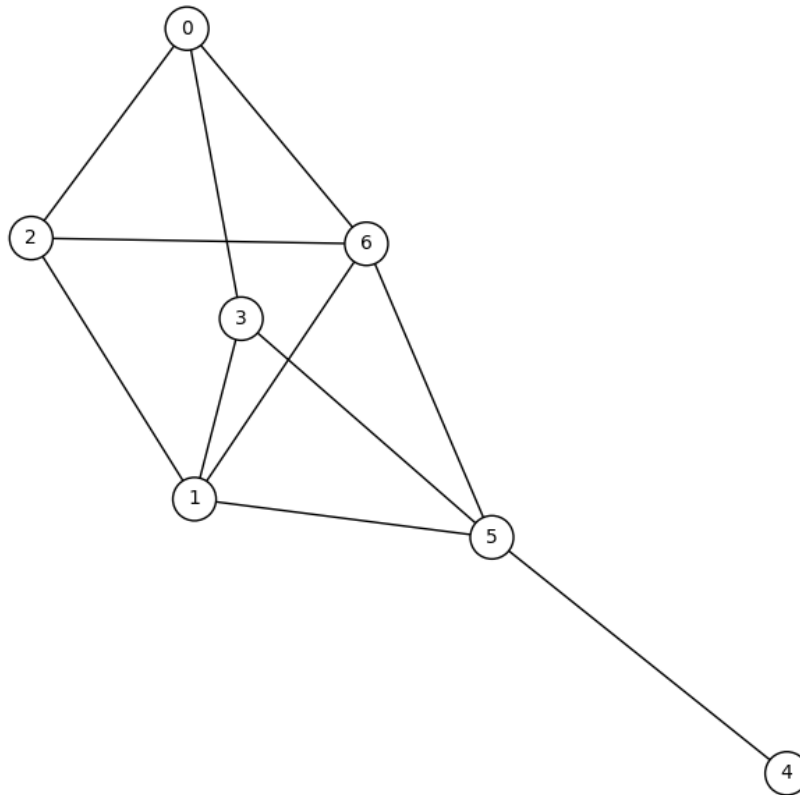
La respuesta correcta es: 6

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 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. No cumple ninguna de las anteriores
- ☐ c. Es hamiltoniano
- ☐ d. Es euleriano

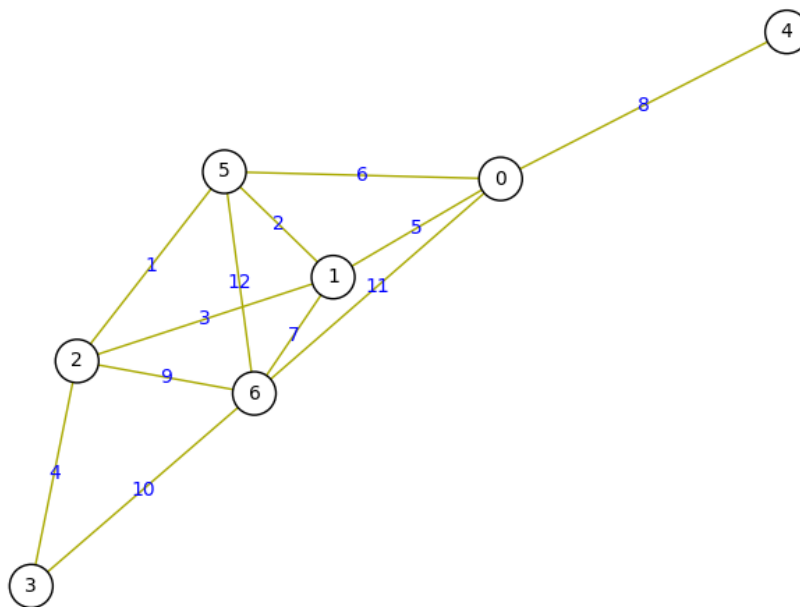
La respuesta correcta es: No cumple ninguna de las anteriores

Pregunta 4

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Calcular el flujo maximal entre los vértices 5 y 6 del siguiente grafo etiquetado.



Respuesta: ✖

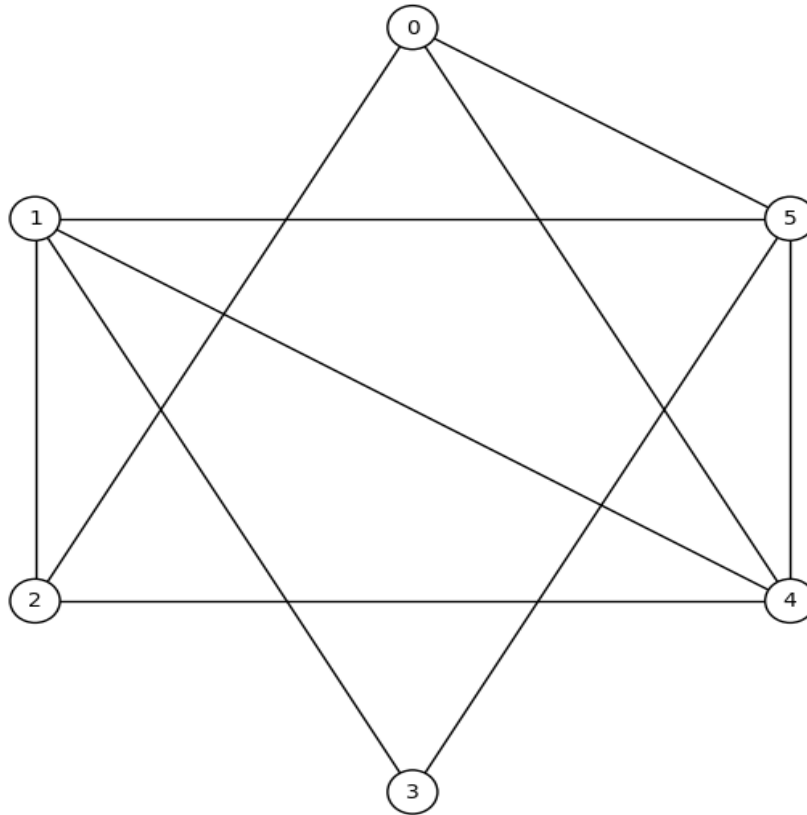
La respuesta correcta es: 21

Pregunta 5

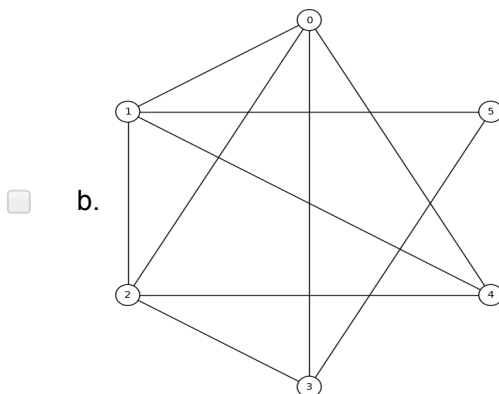
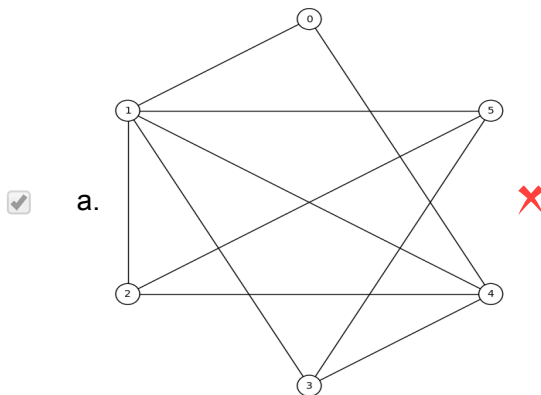
Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Elige los grafos isomorfos al siguiente grafo:



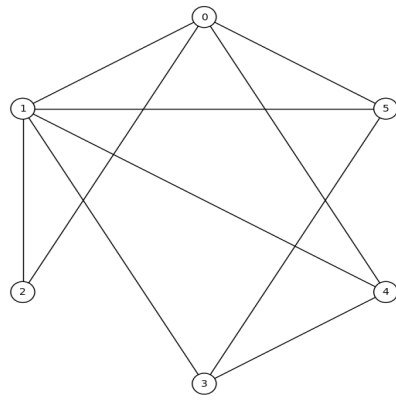
Seleccione una o más de una:



☐ c. No es isomorfo a ninguno



d.



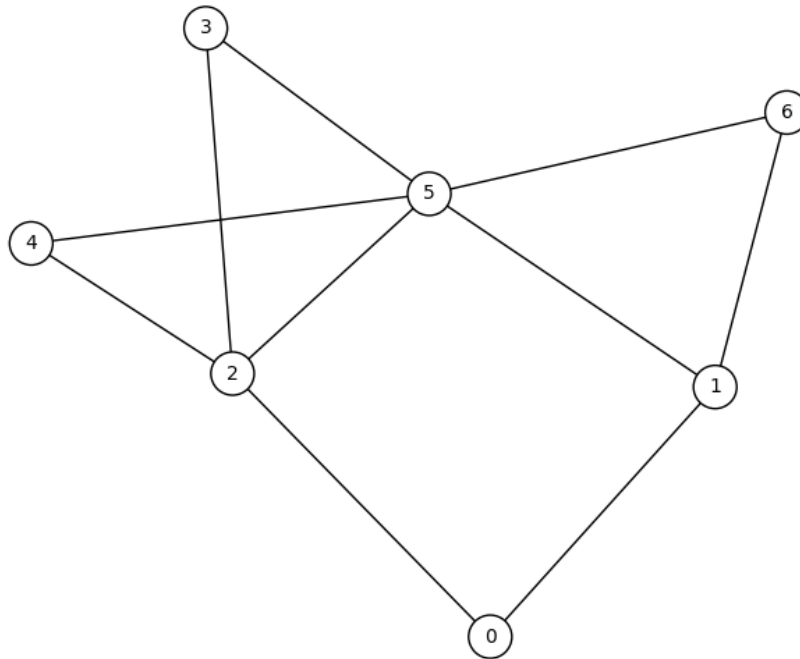
La respuesta correcta es: No es isomorfo a ninguno

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿El siguiente grafo es plano?



Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ❌

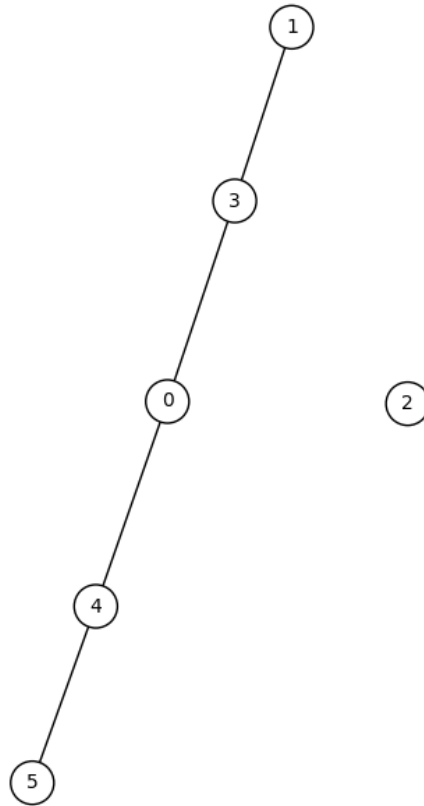
La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

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



Respuesta: ❌

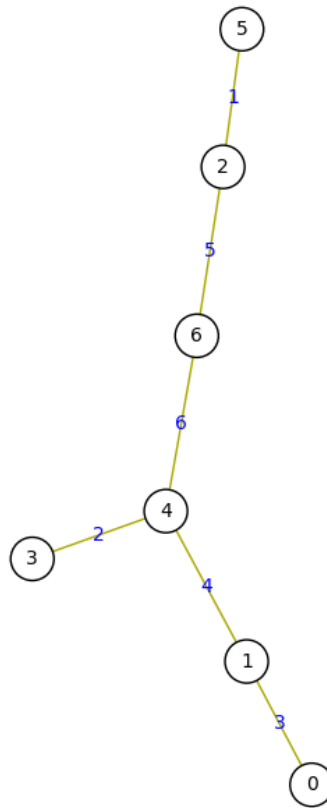
La respuesta correcta es: 1296

Pregunta 8

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. (4, 6) ✓
- ☐ d. (3, 4)

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: 6 ✓

La respuesta correcta es: 6


Pregunta 10

Incorrecta

Puntúa 0,00 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 ANA
BELEN BERROCOSO JIMÉNEZ
(Salir)

Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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