

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [Investigación Operativa - 116.Primer Semestre](#) / 28 de noviembre - 4 de diciembre / [Control III \(Unidades 5, 6 y 7\)](#)

<b>Comenzado el</b>	domingo, 8 de enero de 2023, 21:05
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	domingo, 8 de enero de 2023, 21:10
<b>Tiempo empleado</b>	5 minutos 43 segundos
<b>Calificación</b>	2,00 de 10,00 (20%)

Pregunta **1**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En el problema de transporte, la solución básica factible de inicio debe cumplir todas las restricciones y debe cumplir que el número de casillas asignadas debe ser igual a:

Seleccione una:

- ☐ a.  $n^{\circ}$  de orígenes +  $n^{\circ}$  de destinos + 1
- ☒ b.  $n^{\circ}$  de orígenes +  $n^{\circ}$  de destinos ✖
- ☐ c. demanda total + recursos disponibles totales - 1
- ☐ d.  $n^{\circ}$  de orígenes +  $n^{\circ}$  de destinos - 1

La respuesta correcta es:  $n^{\circ}$  de orígenes +  $n^{\circ}$  de destinos - 1

## Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Dada la siguiente solución básica factible de inicio:

	D1	D2	D3	Recursos disponibles
O1	M 25	5 20	1 80	125
O2	3 75	5 0	4 0	75
O3	4 0	2 30	3 0	30
<b>Demanda</b>	100	50	80	

Seleccione una:

- ☒ a. Está obtenida por el método del rincón noroeste ✖
- ☐ b. Ninguna de las otras respuestas es correcta
- ☐ c. No es una solución básica factible de inicio
- ☐ d. Está obtenida por mínimos costes

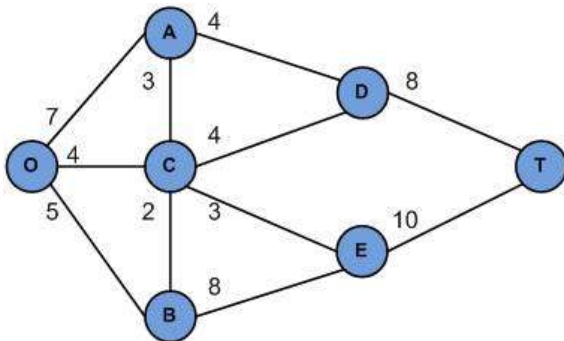
La respuesta correcta es: Está obtenida por mínimos costes

## Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Dada la siguiente red de flujo, se quiere saber cuál será el flujo máximo que puede ir desde el origen O hasta el destino T:



Seleccione una:

- ☐ a. 14
- ☐ b. 18
- ☒ c. 22 ✖
- ☐ d. 16

La respuesta correcta es: 16

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

**Problema de asignación:**

Se tienen tres recursos (A, B, C) para realizar tres actividades (1, 2, 3). En la siguiente tabla están los tiempos estimados de realización de cada una de las actividades por los recursos.

	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
Recurso 1	10	9	5
Recurso 2	9	8	3
Recurso 3	6	4	7

Realizar la asignación de los recursos a las tareas siguiendo el método húngaro, buscando minimizar el tiempo total de realización.

Seleccione una:

- ☐ a. Recurso 1 asignado a Tarea 2; Recurso 2 asignado a Tarea 3; Recurso 3 asignado a Tarea 1
- ☒ b. Recurso 1 asignado a Tarea 1; Recurso 2 asignado a Tarea 2; Recurso 3 asignado a Tarea 3 ✖
- ☐ c. Recurso 1 asignado a Tarea 1; Recurso 2 asignado a Tarea 3; Recurso 3 asignado a Tarea 2
- ☐ d. Recurso 1 asignado a Tarea 3; Recurso 2 asignado a Tarea 1; Recurso 3 asignado a Tarea 2

La respuesta correcta es: Recurso 1 asignado a Tarea 1; Recurso 2 asignado a Tarea 3; Recurso 3 asignado a Tarea 2

Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Un nodo que cumple la conservación de flujo, es decir que lo que entra es igual a lo que sale, se llama ...

Seleccione una:

- ☐ a. nodo fuente
- ☐ b. nodo demanda
- ☒ c. nodo equilibrado ✖
- ☐ d. nodo de transbordo

La respuesta correcta es: nodo de transbordo

## Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

La capacidad residual de una trayectoria es ...

Seleccione una:

- ☐ a. el máximo de las capacidades residuales de cualquier trayectoria que vaya del nodo origen al nodo destino.
- ☐ b. el mínimo de las capacidades residuales de una trayectoria de aumento.
- ☐ c. el máximo de las capacidades residuales de una trayectoria de aumento.
- ☒ d. el mínimo de las capacidades residuales de cualquier trayectoria que vaya del nodo origen al nodo destino. ✖

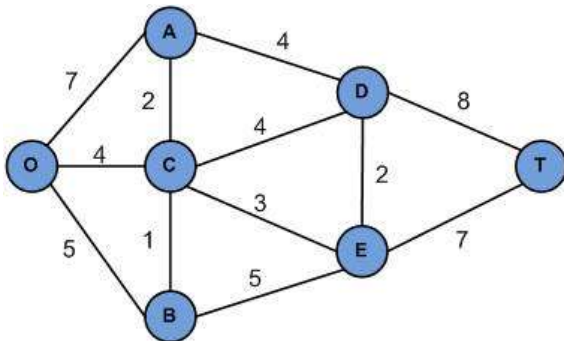
La respuesta correcta es: el mínimo de las capacidades residuales de una trayectoria de aumento.

## Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dada la siguiente red, donde se muestran las distancias entre los nodos en kilómetros, se quiere determinar la ruta más corta entre el origen O y el destino T.



La distancia mínima será:

Seleccione una:

- ☒ a. 14 kilómetros ✔
- ☐ b. 16 kilómetros
- ☐ c. 15 kilómetros
- ☐ d. 13 kilómetros

La respuesta correcta es: 14 kilómetros

## Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Dada la siguiente solución básica factible de inicio:

	D1	D2	DF	Recursos disponibles
O1	<div>1 250</div>	<div>5 0</div>	<div>0 250</div>	500
O2	<div>3 100</div>	<div>5 100</div>	<div>0 0</div>	200
OF	<div>4 0</div>	<div>2 300</div>	<div>0 0</div>	300
<b>Demanda</b>	350	400	250	

Seleccione una:

- ☐ a. Está obtenida por el método del rincón noroeste
- ☒ b. Ninguna de las otras respuestas es correcta ✖
- ☐ c. No es una solución básica factible de inicio
- ☐ d. Está obtenida por mínimos costes

La respuesta correcta es: Está obtenida por mínimos costes

## Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el problema de transporte si el número de casillas asignadas es distinto de "nº de orígenes + nº de destinos -1" ...

Seleccione una:

- ☐ a. es necesario crear un origen ficticio
- ☐ b. el problema es irresoluble
- ☐ c. es necesario crear un destino ficticio
- ☒ d. se tiene una solución degenerada ✔

La respuesta correcta es: se tiene una solución degenerada

Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuando hablamos de redes, una ligadura es ...

Seleccione una:

- ☐ a. Un nodo
- ☐ b. Un arco no dirigido
- ☐ c. Un arco
- ☒ d. Un arco dirigido ❌

La respuesta correcta es: Un arco no dirigido

◀ AEC2. Buzón entrega Casos prácticos/problemas Unidades Didácticas 5, 6 y 7.

Ir a...

Unidad Didáctica 8 ▶