

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [Elementos de Investigación Operativa - TUP - 2024 - 1C - Turno Noche - Comisión 131](#) / Método SIMPLEX
/ [Autoevaluación Simplex](#)

Comenzado el	domingo, 12 de mayo de 2024, 16:48
Estado	Finalizado
Finalizado en	domingo, 12 de mayo de 2024, 16:58
Tiempo empleado	9 minutos 22 segundos
Calificación	8,00 de 10,00 (80%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema resuelto como el de la figura, indique cuales resultados son los correctos

Cj		3	8	0	M	0	M	
	V.básicas	X1	X2	S3	A4	S5	A6	R
8	X2	0	1	-1/2	1/2	0.5	-0.5	1/4
3	X1	1	0	1	-1	-2	2	3 1/2
	Zj	3	8	-1	1	-2	2	14
	Cj - Zj	0	0	1	M-1	2	M-2	0

Seleccione una:

- ☐ a. $Z = 0.25$; $X1 = 3.5$; $X2 = 14$
- ☒ b. $Z = 14$; $X1 = 3.5$; $X2 = 0.25$
- ☐ c. $Z = 3.5$; $X1 = 14$; $X2 = 0.25$
- ☐ d. $Z = 20$; $X1 = 5$; $X2 = 1$
- ☐ e. $Z = 1/4$; $X1 = 5$; $X2 = 1 \frac{1}{2}$

✓ Muy bien!

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $Z = 14$; $X1 = 3.5$; $X2 = 0.25$

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Hay un solo metodo llamado Simplex, con un único procedimiento y metodología de aplicación.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Muy bien!

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un problema resuelto de simplex, arribamos a esta matriz:

Resultado de la Iteración 2									
Ec	Cj		V.básicas	80	200	0	0	0	R
				X1	X2	H1	H2	H3	
0	80	X1		1	0	1.5	0	-0.5	25
1	0	H2		0	0	-3.5	1	0.5	55
2	200	X2		0	1	-0.5	0	0.5	85
Zj				80	200	20	0	60	19000
Cj - Zj				0	0	-20	0	-60	

Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En un sistema como el de la figura, ¿cual sería el elemento Pivote elegido?

Cj	Ec	V.básicas	3 X1	2 X2	0 H3	0 S4	M A5	0 S6	M A7	R
0	0	H3	- 1/3	0	1	2/3	- 2/3	0	0	4
2	1	X2	2/3	1	0	- 1/3	1/3	0	0	4
M	2	A6	1 1/3	0	0	1/3	- 1/3	-1	1	4
Zj			4/3 + 4/3 M	2	0	-2/3 + 1/3M	2/3 - 1/3M	-M	M	8 + 4M
Cj - Zj			5/3 - 4/3 M	0	0	+2/3 - 1/3M	-2/3 + 2/3M	M	0	

Seleccione una:

- ☒ a. $2/3$
- ☐ b. 4
- ☐ c. $1\ 1/3$
- ☐ d. $-1/3$
- ☐ e. 1

✗ Incorrecto!

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: $1\ 1/3$ Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva el siguiente problema Simplex de Maximizar e indique cual es el valor de Z.

$$Z = 50 X1 + 80 X2$$

Restricciones

- 1) $32 X1 + 16 X2 \leq 480$
- 2) $48X1 + 96 X2 \leq 1440$
- 3) $100 X1 + 100 X2 \leq 1800$

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 1260

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En la aplicación del método, se utilizan combinaciones lineales de las ecuaciones para forzar 0 arriba y/o abajo del elemento pivote.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Muy bien!

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema inicial como este, ¿Cual sería el elemento Pivote elegido?

Cj			80	200	0	0	0	
Ec	V.básicas		X1	X2	H1	H2	H3	R
0	0	H1	1	1	1	0	0	110
1	0	H2	3	2	0	1	0	300
2	0	H3	1	3	0	0	1	280
	Zj		0	0	0	0	0	0
	Cj - Zj		80	200	0	0	0	

Seleccione una:

- ☐ a. 110
- ☐ b. 2
- ☐ c. 1
- ☒ d. 3
- ☐ e. 300

✓ Muy bien!

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 3

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el siguiente sistema, como quedaría estandarizada la tercera restricción?

$$Z = 90 X_1 + 60 X_2$$

Restricciones

1) $X_1 \leq 12$

2) $X_2 \leq 15$

3) $10 X_1 + 8 X_2 \leq 160$

Seleccione una:

☐ a. $1 X_1 + 2 X_2 + H_3 = 80$

☐ b. $10 X_1 + 8 X_2 + H_3 = 0$

☒ c. $10 X_1 + 8 X_2 + H_3 = 160$

☐ d. $10 X_1 + 8 X_2 + H_3 - A_4 = 0$

☐ e. $10 X_1 + 8 X_2 \leq 160$



Muy bien!

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $10 X_1 + 8 X_2 + H_3 = 160$

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva el siguiente problema Simplex de Maximizar e indique cual es el valor de Z.

$$Z = 100 X_1 + 120 X_2$$

Restricciones

1) $X_1 \leq 10$

2) $20 X_1 + 25 X_2 \leq 500$

Respuesta:



La respuesta correcta es: 2440

[◀ Practica de Simplex - Ejercicio 4](#)

Ir a...



[Problema 6 Simplex avanzado ▶](#)