

Evidencia de INV DE OERACIONES

LISTA DE COTEJO: LISTA DE VERIFICACION (PARTICIPACION)

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA | | | ASIGNATURA: INV DE OPERACIONES | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| NOMBRE DEL DOCENTE : BERNABÉ CONTRERAS CONTRERAS | | | FIRMA DEL DOCENTE: | |
| UNIDAD I, | FECHA: 5/10/2022 | GRUPO: 304-A | PERIODO ESCOLAR: ago-22-ene-23 | |
| NOMBRE DEL ALUMNO | | Lesly Alejandra polito ixtepan | | |
| INSTRUCCIONES | | | | |
| VALOR DEL REACTIVO | CARACTERÍSTICAS CUMPLIR | CUMPLE SI NO | | OBSERVACIONES |
| 2% | UNA PARTICIPACIONES EN CLASE Y O TAREA | 2% | | |
| 5% | DE 2 A 5 PARTICIPACIONES EN CLASE Y UNA TAREA CUMPLIDA | 5% | | |
| 13% | DE 6 EN ADELANTE PARTICIPACIONES Y DOS O MAS TAREAS | 13% | | |
| 20% | | 20% | | |

LISTA DE COTEJO: EJERCICIOS DE MODELACION Y METODO SIMPLEX

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA | | | ASIGNATURA: INV DE OPERACIONES | |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| NOMBRE DEL DOCENTE : BERNABÉ CONTRERAS CONTRERAS | | | FIRMA DEL DOCENTE: | |
| UNIDAD I, | FECHA: 06/10/2022 | GRUPO: 301- AB | PERIODO ESCOLAR: ago-22-ene-23 | |
| NOMBRE DEL ALUMNO | | Lesly Alejandra polito ixtapan | | |
| INSTRUCCIONES | | | | |
| VALOR DEL REACTIVO | CARACTERÍSTICAS CUMPLIR | CUMPLE SI NO | | OBSERVACIONES |
| 5% | PRESENTACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA. LLEVA HOJA DE PRESENTACIÓN, ESTÁN ORDENADOS DE MANERA CORRECTA | 5% | | |
| 5% | PUNTUALIDAD | 5% | | |
| 10% | DESARROLLO DE LA PRACTICA | 10% | | |
| 2% | conclusion | 2% | | |
| 3% | ANEXOS | 3% | | |
| | | | | |

| | | | |
|------------|--|------------|--|
| 30% | | 30% | |
|------------|--|------------|--|

TRABAJO

POLITO IXTEPAN LESLYE ALEJANDRA 20/30

Mie, 12 de Oct

Considere el problema
 Forma canonica

$$\text{Max } Z = x_1 + 2x_2 + 3x_3$$
 S.a.

$$x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 10$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 \leq 1$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

Forma estandar

$$Z_0 - x_1 - 2x_2 - 3x_3 + 0s_1 + 0s_2 + 0s_3 = 0$$

$$x_1 + 2x_2 + 3x_3 + s_1 = 10$$

$$x_1 + x_2 + s_2 = 5$$

$$x_1 + s_3 = 1$$

| Base | Z_0 | x_1 | x_2 | x_3 | s_1 | s_2 | s_3 | SOL |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 10 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Archivos
 Entregada el 17 oct a las 22:04
 Ver historial
 ejercicios 17 oct.pdf

Calificación
 20/30

Comentarios privados
 Añade un comentario pri...
 Publicar

TRABAJO

POLITO IXTEPAN LESLYE ALEJANDRA 20/30

Considere el problema
 forma canonica

$$\text{Max } Z_0 = 3x_1 + x_2$$
 S.a.

$$x_1 + 2x_2 \leq 5$$

$$x_1 + x_2 - x_3 \leq 2$$

$$7x_1 + 3x_2 - 3x_3 \leq 20$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

Demuestre que la solución optima es degenerada y que existen soluciones que no son básicas.

Forma estandar

$$Z_0 - 3x_1 - x_2 + 0s_1 + 0s_2 + 0s_3 = 0$$

$$x_1 + 2x_2 + s_1 = 5$$

$$x_1 + x_2 - x_3 + s_2 = 2$$

$$7x_1 + 3x_2 - 3x_3 + s_3 = 20$$

| Base | Z_0 | x_1 | x_2 | x_3 | s_1 | s_2 | s_3 | SOL |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 5 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | 2 | 1 | 1 | -1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| | 20 | 7 | 3 | -3 | 0 | 0 | 1 | 20 |

Archivos
 Entregada el 17 oct a las 22:04
 Ver historial
 ejercicios 17 oct.pdf

Calificación
 20/30

Comentarios privados
 Añade un comentario pri...
 Publicar

TRABAJO

POLITO IXTEPAN LESLYE ALEJANDRA

20/30

Devolver

ejercicios 17 oct.pdf

Abrir con Documentos de Google

En el problema
Forma canónica
Max $Z_0 = 20x_1 + 10x_2 + x_3$
S.a.
 $3x_1 - 3x_2 + 5x_3 \leq 50$
 $x_1 + x_3 \leq 10$
 $x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 20$
 $x_1, x_2, x_3 \geq 0$

Forma estandar
 $Z_0 - 20x_1 - 10x_2 - x_3 + 0s_1 + 0s_2 + 0s_3 = 0$
 $3x_1 - 3x_2 + 5x_3 + s_1 = 50$
 $x_1 + x_3 + s_2 = 10$
 $x_1 - x_2 + 4x_3 + s_3 = 20$

| Bases | Z_0 | x_1 | x_2 | x_3 | s_1 | s_2 | s_3 | SOV |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Z_0 | 1 | -20 | -10 | -1 | 0 | 0 | 0 | |
| s_1 | 0 | 3 | -3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 50 |
| s_2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| s_3 | 0 | 1 | -1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 20 |

$s_2 = 0 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10$

Archivos

Entregada el 17 oct a las 22:04
Ver historial

ejercicios 17 oct.pdf

Calificación

20/30

Comentarios privados

Añade un comentario pri...

Publicar

Examen

1. Se tiene los siguientes datos para un problema de programación lineal cuyo objetivo es determinar la ganancia de los recursos.

| Recurso | Requisitos para cada producto | | Cantidad disponible |
|------------------|-------------------------------|-------|---------------------|
| | x_1 | x_2 | |
| 1 | 1 | 2 | 10 |
| 2 | 3 | 1 | 30 |
| 3 | 2 | 4 | 20 |
| Función objetivo | 170 | 240 | |

$Max Z = 20x_1 + 30x_2$
 U_1
 $2x_1 + 1x_2 \leq 10$
 $3x_1 + 1x_2 \leq 30$
 $2x_1 + 4x_2 \leq 20$
 $x_1, x_2 \geq 0$

100

200a) Formule el modelo como prog (mat)

200b) Use el método gráfico

| x_1 | x_2 | RS |
|-------|-------|----|
| 0 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 |

| x_1 | x_2 | RS |
|-------|-------|-----|
| 0 | 0,6 | 0,6 |
| 0,6 | 0 | 0 |

| x_1 | x_2 | RS |
|-------|-------|----|
| 0 | 5 | 5 |
| 5 | 0 | 0 |



Leche Algebra Clase Integrada