

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA

Carrera: Ingeniería Industrial Materia: Investigación de operaciones

Grupo 401-C Examen Ordinario Unidad 4. Transporte y asignación

Sistema: Semiescolarizado Fecha:22/06/23 Docente: SAF

Nombre del alumno _____

I. INSTRUCCIONES: aplique el método de asignación al siguiente problema.

Los tres hijos de Joe Klyne, John, Karen y Terri, desean ganar algún dinero para sus gastos personales. El señor Klyne eligió tres tareas para sus hijos: podar el césped, pintar la puerta de la cochera y lavar los automóviles de la familia. Para evitar la competencia anticipada entre los hermanos, les pide que presenten licitaciones individuales (secretas) por lo que consideren un pago

TABLA 5.32 Problema de asignación del señor Klyne

	Podar	Pintar	Lavar
John	\$15	\$10	\$9
Karen	\$9	\$15	\$10
Terri	\$10	\$12	\$8

II. INSTRUCCIONES: aplique los métodos de transporte (Costo mínimo, esquina noroeste y método de aproximación de Vogel).

Una compañía de renta de autos tiene problemas de distribución, debido a que los acuerdos de renta permiten que los autos se entreguen en lugares diferentes a aquellos en que originalmente fueron rentados. Por el momento, hay dos lugares (fuentes) con 15 y 13 autos en exceso, respectivamente, y cuatro lugares (destinos)

En los que requieren 9, 6, 7 y 9 autos, respectivamente. Los costos unitarios de transporte (en dólares) entre los lugares son los siguientes:

	Dest 2	Dest 3	Dest 4
1	17	21	30
2	18	19	31

Elabore la tabla y obtenga el costo mínimo de transporte

A cada uno de los modelos aplique el método de costo mínimo, equina noroes

ESQUINA NOROESTE

	1	2	3	OFERTA		1	2	3	OFERTA	
1	0	2	1	6		1	5	1	6	
2	2	1	5	7		2		4	7	
3	2	4	3	7		3		7	7	
DEMANDA	5	5	10	20		DEMANDA	5	5	10	20

VARIABLES BÁSICAS	X11=5	X12=1	X22=4	X23=3	X33=7
COSTO MÍNIMO	Z=	42			

APROXIMACIÓN VOGUEL

	1	2	3	OFERTA	PENALIDAD		1	2
--	---	---	---	--------	-----------	--	---	---

Elaboración de ejercicios

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: Investigación DE operaciones I		
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. SOCORRO AGUIRRE FERNANDEZ		TEMA: 4 .2 Algoritmo de transporte Unidad IV: Transporte y asignación		
DATOS DEL		PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO: No. DE CONTROL		FIRMA DEL ALUMNO: _____		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
VALOR DE REACTIVO	CARACTERISTICAS A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2%	Puntualidad: entrega en la fechas acordada	Si		
3%	Presentación: Contener los datos de identificación, grupo, nombres carrera, materia.	Si		
5%	Contenido: a.- Planteamiento	Si		
15%	b.- Aplicación de la metodología	Si		
5%	c.- Resultado	Si		
30 %	CALIFICACIÓN	30		

Tabla comparativa

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: Investigación de operaciones I		
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. SOCORRO AGUIRRE FERNANDEZ		TEMA: 4.2 Algoritmo de transporte UNIDAD IV: Transporte y asignación		
DATOS DEL		PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO: No. DE CONTROL		FIRMA DEL ALUMNO:		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
VALOR DE REACTIVO	CARACTERISTICAS A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1%	Puntualidad: asistencia	Si		
1%	Presentación: debe contener los datos de identificación	Si		
2%	Contenido: a.- Introducción	Si		
2%	b.- Conceptos	Si		
3%	c.- Descripción métodos de transporte	Si		
1%	d.- Conclusión	Si		
10 %	CALIFICACIÓN	10		

