

EXAMEN FINAL – PROGRAMACIÓN LINEAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CALIFICACIÓN

PROFESOR: *Deivis Galván Cabrera*

Fecha: _____

Importante

- El examen consta de 2 numerales y tiene máximo 60 minutos para resolverlo.
- Todos los procesos solicitados para llegar a la respuesta deben aparecer en el examen.
- El profesor sólo responderá preguntas acerca del cuestionario, no del proceso del desarrollo de alguna pregunta. Para ello, formule la pregunta desde su silla y en voz alta.
- No se permite prestar ni pedir prestado objeto alguno. Se permite el uso de calculadora. Por favor apague el celular y guárdelo junto con los objetos electrónicos que tenga antes de empezar a resolver el parcial.
- El fraude, la copia o la suplantación de persona en la presentación de exámenes o pruebas de carácter académico es una falta grave.

Resolver los siguientes problemas mediante el método simplex primal

1. (Valor 2.5 puntos) *Ejercicio de maximización de utilidades*

Dada la ecuación de maximización $Maxz = 1000X + 1500Y$

Y las restricciones:

$$2x + 1y \leq 120$$
$$1x + 2y \leq 110$$
$$1x + 1y \leq 80$$

2. (Valor 2.5 puntos) *Ejercicio de ejercicio de minimización de costos*

Sea la función Objetivo: $Minz = 2.500X + 3.500Y$

Y las restricciones:

$$2x + 3y \geq 210$$
$$3x + 2y \geq 180$$
$$1x + 4y \geq 100$$
$$x, y \geq 0$$