

NOMBRE COMPLETO:

Fecha: / /

INSTRUCCIONES: Resolver los ejercicios en el documento anexo. Subir respuestas en archivo PDF. El nombre de archivo debe llevar su nombre completo sin espacios por ejemplo: MiguelEscuderoAlvarado.zip Solo se califican archivos que están en la plataforma Brightspace. Si por alguna razón se equivocan al subir el archivo correcto la plataforma está habilitada para poder subir el archivo varias veces al final solo se conserva el último archivo, esto siempre y cuando sea en el horario indicado.

1. Para el siguiente Modelo de Programación Lineal

$$\text{máx } Z = 3x_1 + 4x_2 + 6x_3 + 10x_4$$

sujeto a

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \leq 12$$

$$6x_1 + 4x_2 + 2x_3 + x_4 \leq 90$$

$$2x_1 + 4x_2 + 9x_3 + 10x_4 \leq 70$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0$$

encontrar los rangos de los requerimientos del lado derecho que garantizan una solución factible.

☐ $-5 \leq \delta_1 \leq \frac{187}{29}; \quad \delta_2 \geq -\frac{187}{4}; \quad -46 \leq \delta_3 \leq 50$

☐ $-5 \leq \delta_1 \leq \frac{187}{49}; \quad \delta_2 \geq -\frac{187}{6}; \quad -46 \leq \delta_3 \leq 70$

☐ $-5 \leq \delta_1 \leq \frac{187}{19}; \quad \delta_2 \geq -\frac{187}{4}; \quad -26 \leq \delta_3 \leq 50$

☐ $-2 \leq \delta_1 \leq \frac{187}{29}; \quad \delta_2 \geq -\frac{190}{4}; \quad -46 \leq \delta_3 \leq 60$