



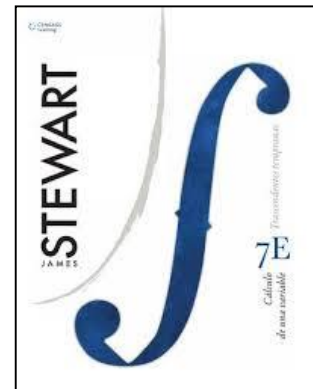
Tecnológico
de Monterrey

MATEMÁTICAS II.

Instrucciones.

- Resuelva los problemas enunciados a continuación. Recuerde que deberá entregar los problemas marcados como obligatorios resueltos correctamente.
- Los problemas obligatorios están marcados en color rojo.
- Los problemas referidos por número son del libro de texto.

Cálculo Multivariable
Séptima Edición
James Stewart
CENGAGE.



TAREA 5.

TEMA: Máximos y mínimos.

Sección 14.7 Páginas 953-955.

1. Problemas **1, 3, 5, 7, 9**, 11, **13**, 15, **17**, 19, 21, **27, 29, 31, 33**, 37, **39, 41, 43**, 45, 47, 49, **51, 53**.

TEMA: Multiplicadores de Lagrange.

Sección 14.8 Páginas 963-964.

2. Problemas **1, 3, 5, 7**, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, **27**, 29, 31, **35, 37, 39**, 41, 43.
3. **Un ranchero planea utilizar una pared de piedra existente y un lado de un granero como borde para dos corrales rectangulares adyacentes. La cerca para el perímetro cuesta \$10 por pie, mientras que para separar los corrales se usa una cerca que cuesta \$4 por pie. El área total de los corrales es de 600 pie².**

- a) Use multiplicadores de Lagrange para encontrar las dimensiones que minimizarán el costo del cercado.
- b) ¿Cuál es el mínimo costo del cercado?

