



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

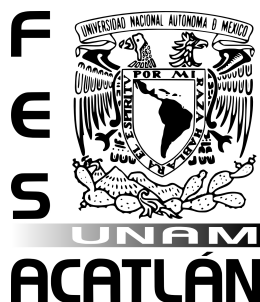
---

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

## TERCER EXAMEN PARCIAL

Licenciatura en  
Matemáticas Aplicadas y Computación

**Asignatura:** Cálculo III  
**Profesor:** Saavedra Luis Héctor Axel



**Grupo:** 1302

20 de noviembre de 2024

**EJERCICIO 1**

Suggest a substitution/transformation that will simplify the following integrands, and find their Jacobians.

(a)  $\iint_R (3x + 2y) \sin(x - y) dA$

(b)  $\iint_R e^{(-4x+7y)} \cos(7x - 2y) dA$

**Solución.** Solución solucionadora 1

$$\iint_R dA$$

**EJERCICIO 2**

**Solución.**

**EJERCICIO 3**

**Solución.**

**EJERCICIO 4**

**Solución.**

**EJERCICIO 5**

**Solución.**

**EJERCICIO 6**

**Solución.**

**EJERCICIO 7**

**Solución.**

**EJERCICIO 8**

Solución.

**EJERCICIO 9**

Solución.

**EJERCICIO 10**

Solución.

**EJERCICIO 11**

Solución.

**EJERCICIO 12**

Solución.

**EJERCICIO 13**

Solución.

**EJERCICIO 14**

Solución.

**EJERCICIO 15**

Solución.

**EJERCICIO 16**

Solución.

**EJERCICIO 17**

Solución.

**EJERCICIO 18**

Solución.

**EJERCICIO 19**

Solución.

**EJERCICIO 20**

Solución.

**EJERCICIO 21**

Solución.

**EJERCICIO 22**

Solución.

**EJERCICIO 23**

Solución.

**EJERCICIO 24**

Solución.

**EJERCICIO 25**

Solución.

**EJERCICIO 26**

Solución.

**EJERCICIO 27**

Solución.

**EJERCICIO 28**

Solución.

**EJERCICIO 29**

Solución.

**EJERCICIO 30**

Solución.

**EJERCICIO 31**

Solución.

**EJERCICIO 32**

Solución.

**EJERCICIO 33**

Solución.

**EJERCICIO 34**

Solución.

**EJERCICIO 35**

Solución.

**EJERCICIO 36**

Solución.

**EJERCICIO 37**

Solución.

**EJERCICIO 38**

Solución.