

# CÁLCULO DE INTEGRALES

PRINCIPALES MÉTODOS Y EJERCICIOS RESUELTOS

José Manuel Fernández Barroso y José Antonio Fernández Muriel



Datos de catalogación bibliográfica:

**Cálculo de integrales: Principales métodos y ejercicios resueltos**

*José Manuel Fernández Barroso y José Antonio Fernández Muriel*

EDITORIAL TÉBAR FLORES, S.L., Madrid, año 2021

ISBN: 978-84-7360-777-3

Materias: PB. Matemáticas. PBKL. Cálculo integral y ecuaciones

Formato: 200 × 280 mm

Páginas: 432

**[www.tebarflores.com](http://www.tebarflores.com)**

Todos los derechos reservados. Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización expresa de Editorial Tébar Flores. La infracción de estos derechos puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y siguientes del Código Penal).

**Cálculo de integrales: Principales métodos y ejercicios resueltos**

*José Manuel Fernández Barroso y José Antonio Fernández Muriel*

©2021 Editorial Tébar Flores, S.L.

c/ Zurbano, nº 45

28010 - Madrid

[ventas@tebarflores.com](mailto:ventas@tebarflores.com)

[www.tebarflores.com](http://www.tebarflores.com)

ISBN: 978-84-7360-777-3

Depósito Legal: M-10050-2021

# ÍNDICE GENERAL

---

<b>Introducción</b>	<b>v</b>
<b>1. Inmediatas</b>	<b>1</b>
1.1. Tabla de integrales . . . . .	1
1.2. Ejercicios propuestos . . . . .	3
1.3. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	5
<b>2. Polinómicas</b>	<b>15</b>
2.1. Integrales de funciones polinómicas . . . . .	15
2.2. Ejercicios propuestos . . . . .	19
2.3. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	21
<b>3. Sustitución</b>	<b>33</b>
3.1. Ejercicios propuestos . . . . .	34
3.2. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	37
<b>4. Integración por partes</b>	<b>71</b>
4.1. Ejercicios propuestos . . . . .	73
4.2. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	76
<b>5. Racionales</b>	<b>123</b>
5.1. Raíces reales . . . . .	123
5.2. Raíces complejas . . . . .	127
5.3. Raíces reales y raíces complejas . . . . .	129
5.4. Ejercicios propuestos . . . . .	131
5.5. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	134
<b>6. Irracionales</b>	<b>211</b>
6.1. Tipos de integrales irracionales . . . . .	212
6.2. Ejercicios propuestos . . . . .	224
6.3. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	227

<b>7. Trigonómicas</b>	<b>313</b>
7.1. Tipos de integrales trigonométricas . . . . .	313
7.2. Ejercicios propuestos . . . . .	316
7.3. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	319
<b>8. Trascendentes</b>	<b>361</b>
8.1. Tipos de integrales trascendentes . . . . .	361
8.2. Ejercicios propuestos . . . . .	363
8.3. Resolución de los ejercicios propuestos . . . . .	364
<b>A. Apéndice</b>	<b>399</b>
A.1. Integrales generales . . . . .	399
A.2. Demostración de las fórmulas . . . . .	401