

Temario para el Examen Final de Matemáticas III para Ingeniería

No	Tema	Tarea	Tema	Sección
1	Vector tangente unitario a una curva	11	3.2	13.2
2	Componentes tangencial y normal de la aceleración	12	3.4	13.4
3	Dominio de una función de dos variables		4.1	14.1
4	Curvas de nivel de una función de dos variables		4.1	14.1
5	Derivadas parciales de funciones de dos variables	13	4.2	14.3
6	Ecuación del plano tangente	14	4.3	14.4
7	Regla de la cadena	15	4.4	14.5
8	Derivada direccional	16	4.5	14.6
9	Máximos y mínimos relativos, y puntos silla	17	4.6	14.7
10	Multiplicadores de Lagrange	18	4.7	14.8
11	Integrales dobles en coordenadas cartesianas	19, 20	5.2, 5.3	15.2, 15.3
12	Volumen con integrales dobles: coordenadas cartesianas	19, 20	5.2, 5.3	15.2, 15.3
13	Cambio de orden de integración en integrales dobles	20	5.3	15.3
14	Volumen con integrales dobles: coordenadas polares	21	5.4	15.4
15	Volumen con integrales triples: coordenadas cartesianas	22	5.5	15.7
16	Volumen con integrales triples: coordenadas cilíndricas	23	5.6	15.8
17	Volumen con integrales triples: coordenadas esféricas	23	5.6	15.8
18	Integrales triples en coordenadas cartesianas, cilíndricas y esféricas	22, 23	5.5, 5.6	15.7, 15.8
19	Trabajo realizado por un campo vectorial	24	6.2	16.2
20	Campos conservativos y la función de potencial	25	6.3	16.3
21	Teorema de Green	26	6.4	16.4