

I'm human



Partial derivatives are the derivatives of a function with multiple variables with respect to each variable while keeping the others constant. The partial derivatives of a function $z = f(x, y)$ are defined as the derivative of z with respect to x considering y as a constant and the derivative of z with respect to y considering x as a constant. This document explains how to calculate first and second-order partial derivatives for functions of two and three variables. La combinación lineal de vectores es igual al vector cero si none of los coeficientes are zero, o if two vectores son paralelos or one can be expressed as a linear combination of the other in \mathbb{R}^2 , their components are proportional. Problems solved

- Cap 29 Física-Serway Several examples of solved circuits of direct current are presented. The first example calculates the current, voltage and power in a circuit with a battery and a resistor load. The second example demonstrates that maximum power occurs when the resistance of the load is equal to the internal resistance of the battery. The third example finds the equivalent resistance of a circuit with four resistors. Resistencia equivalente A simple way to learn how to reduce a resistive circuit is by calculating the equivalent resistance when connected in series, parallel or in a mixed manner. Formulario de derivadas A derivative support form for Calculus I or Differential Calculus; elaborated by Andrés Giovanni Jiménez Mendoza, Mathematician. Continuidad y límites ejemplos The document presents 4 examples of rational functions and analyzes their continuity and type of discontinuities at points where the denominator is null. The first example shows an avoidable discontinuity. The second and third examples present infinite jump discontinuities. The fourth example analyzes infinite jump discontinuities in two points and has a horizontal asymptote. Transformaciones lineales de la reflexión y rotación en forma matricial en 2D The diapositivas show examples of linear transformations in 2D, specifically reflection and rotation. These matrix representations have great applicability in mathematics and understanding them makes it easier to understand other vector spaces. Ejercicios resueltos edo separables The document presents several solved exercises of differential equations using the method of separation of variables. It begins by explaining that many of the solutions to the integrals involved are found in another section. Then, it presents a series of numbered problems to solve by separation of variables, subject to initial conditions in some cases. Problemas resueltos de límites The document presents an introduction to the concept of mathematical limit through several intuitive examples. It then explains the precise definition of limit and methods for calculating limits, including tables, graphs, theorems and direct substitution. Finally, it covers lateral limits, limits involving infinity, asymptotes and continuity. Identidades trigonometricas The document presents the eleven fundamental trigonometric identities and explains how they can be proven. La identificación de diferentes tipos de identidades trigonométricas es crucial en matemáticas. Estas identidades incluyen: recíprocos que involucran funciones trigonométricas inversas como seno y cosecante; cociente que involucra tangente y cotangente; y las identidades pitagóricas, destacando que la suma del cuadrado del seno y el coseno de cualquier ángulo es 1. Además, se analizan conceptos de límites en matemáticas, definiendo un límite como la tendencia de una sucesión o función cuando sus parámetros se acercan a cierto valor. Se presentan ejemplos y teoremas sobre límites, incluyendo formas indeterminadas como $0/0$ y ∞/∞ . El documento presenta una recopilación de problemas y ejemplos resueltos sobre diferentes temas relacionados con la física, incluyendo fuerzas eléctricas, ondas, momento de torsión, principio de Arquímedes y energía potencial eléctrica. Cada sección del documento aborda un tema específico, presentando ejemplos resueltos que incluyen datos numéricos relevantes, preguntas y soluciones detalladas utilizando las fórmulas correspondientes. En la sección de fuerzas eléctricas, se presentan 10 ejemplos resueltos que involucran cálculos de fuerza eléctrica, determinación de carga eléctrica y uso del método del paralelogramo para hallar fuerzas resultantes. Los ejemplos están relacionados con la ley de Coulomb. La sección sobre ondas presenta 13 ejercicios resueltos que cubren conceptos básicos de ondas, incluyendo clasificación de diferentes tipos de ondas y cálculo de magnitudes como amplitud, longitud de onda, periodo, frecuencia y velocidad de propagación. La sección sobre momento de torsión explica el concepto de momento de torsión como una fuerza que tiende a producir rotación y se define como la magnitud de la fuerza multiplicada por la distancia desde el eje de rotación. Se presentan ejemplos de cálculo del momento de torsión individual de cada fuerza y del momento de torsión resultante cuando actúan múltiples fuerzas. La sección sobre principio de Arquímedes presenta la solución a cinco problemas relacionados con el principio de Arquímedes, incluyendo el cálculo de densidad media de un pez parcialmente sumergido en agua dulce y el volumen de un cilindro flotando en aceite mineral. La sección sobre energía potencial eléctrica presenta 9 problemas resueltos relacionados con la energía potencial eléctrica y el potencial eléctrico, incluyendo cálculo de energía potencial, trabajo realizado por cargas eléctricas y potencial eléctrico en diferentes configuraciones de cargas. Finalmente, se presentan ejemplos resueltos sobre límites racionales y problemas de límites con soluciones para el 2º bachillerato. Este documento ofrece ejercicios para entender límites y continuidad de funciones, cubriendo temas como límites directos e indeterminados, asíntotas, continuidad en puntos específicos y búsqueda de valores que mantengan la continuidad de una función.

Lineaire formules havo 3. Ejercicios resueltos de límites por racionalización. Lineaire formules havo 5. Ejercicios de límites por racionalización resueltos pdf. Límites por racionalización ejercicios resueltos.