
Electromagnetismo

Teoría Y Problemas

Texto Garcet

Electricidad: Fundamentos y problemas de electrostática, corriente continua, electromagnetismo

Problemas resueltos de electromagnetismo. Volumen I

Electricidad y magnetismo para ingenieros
Teoría y problemas resueltos de electromagnetismo

Electromagnetismo

Fundamentos físicos de la ingeniería: 450 problemas resueltos de electromagnetismo, electricidad y electrónica

Guía para la resolución de problemas de electromagnetismo. Problemas resueltos
Electromagnetismo

Problemas de electromagnetismo

Electromagnetismo II

Guía para la resolución de problemas de electromagnetismo

Introducción al Electromagnetismo

Problemas resueltos de electromagnetismo

Electromagnetismo

Electromagnetismo aplicado

Electromagnetismo

Problemas de electrodinámica clásica
Electromagnetismo
Fundamentos de electromagnetismo para
ingeniería
Teoría de circuitos. Teoría y problemas resueltos
Teoría y problemas de electromagnetismo
Electromagnetismo
Teoría electromagnética
Teoría y problemas de electromagnetismo
Electromagnetismo
Electromagnetismo
Problemas de electromagnetismo para la
Ingeniería
PROBLEMAS Y CUESTIONES DE
ELECTROMAGNETISMO
Electromagnetismo para químicos
Guía para la resolución de problemas de
electromagnetismo. Compendio de teoría
Problemas de teoría de circuitos
FUNDAMENTOS DE ELECTROMAGNETISMO PARA
LA INGENIERÍA
Cuestiones y problemas de electromagnetismo y
semiconductores
Teoría electromagnética para estudiantes de
ingeniería
Electricidad, magnetismo, electromagnetismo,
inducción electromagnética, autoinducción.
Teoría y problemas
Problemas de introducción al electromagnetismo
Resolución de problemas en teoría de circuitos I
Electromagnetismo y circuitos eléctricos
Problemas de electromagnetismo para la

ingeniería

Elementos de electromagnetismo clásico

Electromagnetismo Downloaded from
Teoría Y Problemas music-school.fby.org
Texto Garçet by guest

JAMARI

ALEXANDER

Electricidad: Fundamentos y problemas de electrostática, corriente continua, electromagnetismo

Grupo Editorial Patria

Los experimentos de Coulomb revelaron que los campos eléctricos se deben a cargas eléctricas en reposo o en movimiento.

Posteriores estudios de Oersted y Ampère mostraron que los campos magnéticos se deben a cargas en movimiento, es decir, a corrientes eléctricas.

Se reveló, entonces, una inseparable unión entre magnetismo y electricidad,

profundizada por Faraday con su descubrimiento sobre la inducción. Estos hallazgos fueron complementados y presentados en forma unificada por Maxwell en lo que se conoce desde esa época como electrodinámica clásica.

Electromagnetismo es un libro para docentes y estudiantes de niveles intermedios de física. Desarrolla en sus diecisiete capítulos los conceptos necesarios para entender la electrostática, la función de Green, los multipolos eléctricos y magnéticos, la ecuación de Laplace, la magnetostática, las leyes de conservación, los campos y ondas, la

relatividad especial y la radiación, entre otros temas; cuenta con ejercicios y problemas que podrán resolverse con base en los conceptos tratados hasta el momento en que aparecen, una ventaja en comparación con otros textos clásicos del área. Además, todos los temas se exploran desde un punto de vista físico-matemático, y por esto se convierte en una herramienta de estudio para los interesados en profundizar en la teoría de los fenómenos electromagnéticos.

Problemas resueltos de electromagnetismo.

Volumen I Universidad Pontificia Comillas

La física de campos electromagnéticos es un área fundamental en carreras científicas y de ingeniería. Este

libro surge de la necesidad de ilustrar cómo solucionar problemas modelo, y por ello ofrece a estudiantes una colección suficiente de problemas de electricidad y magnetismo resueltos de la manera más explícita posible, con el fin de acompañarlos en el logro de competencias, tales como saber solucionar y saber explicar.

Electricidad y magnetismo para ingenieros

Universidad Pontificia Comillas

En el ámbito de las enseñanzas técnicas es indudable la capacidad formativa de las actividades de resolución de problemas, ya que no se conocerá bien una teoría mientras no se aplique a resolver

problemas concretos. La presente obra fue concebida como material para el aprendizaje del electromagnetismo, trabajando, sobre la base de las ecuaciones de Maxwell, caminos de razonamiento sistemático para la resolución de problemas. Se trata, pues, de una obra de carácter práctico, adecuada para el trabajo personal del estudiante en cursos intermedios y superiores de grados en ciencias o ingeniería. La obra se compone de dos partes: Compendio de teoría, que establece la notación y recoge las fórmulas teóricas junto con sus hipótesis de validez, clara y exhaustivamente enunciadas. El carácter de esta parte es el

propio de un manual, dando prioridad al sistematismo y a la concisión. Problemas resueltos, que es una colección representativa de los tipos de problemas clásicos de la disciplina y que incide especialmente en dos aspectos del proceso de resolución: la utilización de una metodología de resolución sistemática y el establecimiento de una clara conexión con los fundamentos teóricos. Así, en cada problema se explican con sumo detalle los pasos importantes del planteamiento, qué hipótesis relevantes son de aplicación y se justifica la elección del modelo electromagnético. Todos los problemas incluidos se pueden resolver "en la pizarra"

por técnicas analíticas, sin recurrir a métodos numéricos.

Teoría y problemas resueltos de electromagnetismo

Grupo Editorial Patria
La electricidad y el magnetismo son dos ciencias físicas que nacieron y se desarrollaron como áreas independientes hasta mediados del siglo XIX. Con esta idea los autores desarrollaron un libro de texto escrito de manera tal que se propicie una comprensión unificada de la electricidad y el magnetismo. El orden de los ocho capítulos que se ha seguido es aquel que favorece el ejercicio de la habilidad de razonamiento para establecer las semejanzas y diferencias entre los fenómenos eléctricos y

magnéticos. Cuenta con una gran variedad de ejemplos, casos, problemas (propuestos y complementarios) y su propia página web. Electromagnetismo Ed. Univ. Politéc. Valencia
Análisis teórico de las leyes, principios y conceptos que afectan a la resolución de problemas en esta materia y una amplia colección de problemas resueltos.

Electromagnetismo;
Elementos y señales en teoría de circuitos;
Sistemas de resolución de circuitos; Teoremas fundamentales;
Corrientes alternas monofásicas.

Fundamentos físicos de la ingeniería: 450 problemas resueltos de electromagnetismo, electricidad y electrónica Ediciones Universidad de Salamanca

Al inicio de cada unidad se presenta una breve introducción histórica con los fundamentos teóricos que requiere el estudiante para desarrollar el tema, mismos que aplicará al resolver los diversos problemas que se establecen. Contiene referencias que amplían y profundizan el tema que se cubre. En seguida se incluyen problemas resueltos que se comprenden mejor con las explicaciones de las estrategias de resolución. Después, planteamos problemas complementarios con sus respuestas al final del texto, a los que se incorporan la sección Alerta que se intercala a lo largo del problema, cuando lo consideramos necesario, para evitar

errores comunes. Los problemas están ordenados en una secuencia ascendente en cuanto a su grado de complejidad. Al final del texto incorporamos referencias bibliográficas, hemerográficas y electrónicas; cuya consulta favorecerá a profundizar en los conocimientos que el estudiante considere necesarios.

Guía para la resolución de problemas de electromagnetismo.

Problemas resueltos
Pearson Educación

La lectura de este libro permite adquirir una visión de conjunto de los fundamentos de la electricidad, mediante una descripción sencilla, gráfica y práctica, pero con una adecuada fundamentación teórica, pues como dijo

Ortega y Gasset, "nada hay más práctico que una buena teoría". En él se desgranar, para su correcto estudio y comprensión, los contenidos necesarios para posteriormente poder adentrarse con propiedad en el amplio mundo de las aplicaciones eléctricas. Aunque el texto tiene un carácter terminal en sí mismo, puede servir de iniciación al libro Instalaciones eléctricas en baja tensión. Diseño, cálculo, dirección, seguridad y montaje, de los mismos autores y editorial, cuya 2ª Edición ve la luz en paralelo con esta publicación. Lo que precisamente ha animado a estos autores a lanzarse con esta publicación ha sido la más que buena acogida del anterior

título en todo el mercado de habla hispana, así como las peticiones de muchos de sus lectores de poder disponer de un libro sobre fundamentos de electricidad, con la misma metodología pedagógica. En la elaboración de sus contenidos se ha procurado emplear un lenguaje sencillo y claro, a la vez que riguroso, y se han utilizado procesos matemáticos básicos, pero que a su vez sean capaces de permitir culminar el proceso de aprendizaje con un nivel suficiente de conocimientos. Como valor añadido, en múltiples explicaciones se presentan los razonamientos desde varios ángulos o niveles matemáticos posibles y en una gran

cantidad de casos se exponen las aplicaciones prácticas concretas de cada teoría vista. El texto se ha estructurado en ocho capítulos y cuatro interesantes anexos; en sus más de cuatrocientas figuras se presentan de forma sintética y esquemática los diferentes contenidos que se desarrollan a lo largo del texto y que encuentran un buen punto de apoyo en el más de un centenar de problemas prácticos resueltos que se presentan. Es un libro útil, no solo durante la etapa de aprendizaje, sino también posteriormente durante el ejercicio de la actividad profesional. El libro está dirigido preferentemente a los alumnos de los Ciclos

Formativos de Formación Profesional de Electricidad- Electrónica, también para la asignatura Electrotecnia del Bachillerato Tecnológico, así como para alumnos de los primeros cursos de Grados en Ingenierías, Arquitectura y, en general, estudios técnicos que incorporen en su currículo asignaturas o módulos relacionados con la electricidad. Se ha pensado también para cubrir parte de la programación de un curso de Experto Profesional en Equipos e Instalaciones Eléctricas (http://volta.ieec.uned.es/programa_ENER.asp), reconocido con 20 créditos ECTS en un título propio de la UNED (Universidad Nacional de Educación

a Distancia), que se imparte totalmente a distancia (on line). También puede ser útil para profesionales del sector y, en general, para todas aquellas personas que se encuentren en diferentes entornos relacionados con el mundo de la electricidad, bien por cursar enseñanzas profesionales o por desarrollar tareas en empresas que tengan que ver con este tipo de actividades.

Esperamos que esta obra cumpla con sus expectativas y le sea de utilidad.

Electromagnetismo

Reverte

Esta obra ofrece una colección de problemas de examen resueltos en los que se aplica la teoría electromagnética básica con orientación

ingenieril, en ellos cobran especial importancia los aspectos geométricos así como la comprensión intuitiva de los sistemas.

Problemas de electromagnetismo
Ediciones Paraninfo, S.A.

En la formación de todo ingeniero eléctrico y electrónico es fundamental el estudio del electromagnetismo. Por ello, esta obra será de gran ayuda para los futuros ingenieros, pues aborda la materia Electromagnetismo de manera unificada y no como usualmente se acostumbra, es decir, en capítulos separados, lo cual puede presentar cierta complejidad para los estudiantes. Los autores, como resultado de su amplia

experiencia académica, demuestran que la física es una descripción de lo que llamamos realidad, que el electromagnetismo se puede estudiar con base en observaciones directas que el estudiante puede captar fácilmente y que tales observaciones pueden formalizarse mediante el uso de las matemáticas.

Electromagnetismo II

Reverte

En el ámbito de las enseñanzas técnicas es indudable la capacidad formativa de las actividades de resolución de problemas, ya que no se conocerá bien una teoría mientras no se aplique a resolver problemas concretos. La presente obra fue concebida como

material para el aprendizaje del electromagnetismo, trabajando, sobre la base de las ecuaciones de Maxwell, caminos de razonamiento sistemático para la resolución de problemas. Se trata, pues, de una obra de carácter práctico, adecuada para el trabajo personal del estudiante en cursos intermedios y superiores de grados en ciencias o ingeniería. La obra se compone de dos partes: Compendio de teoría, que establece la notación y recoge las fórmulas teóricas junto con sus hipótesis de validez, clara y exhaustivamente enunciadas. El carácter de esta parte es el propio de un manual, dando prioridad al sistematismo y a la

concisión. Problemas resueltos, que es una colección representativa de los tipos de problemas clásicos de la disciplina y que incide especialmente en dos aspectos del proceso de resolución: la utilización de una metodología de resolución sistemática y el establecimiento de una clara conexión con los fundamentos teóricos. Así, en cada problema se explican con sumo detalle los pasos importantes del planteamiento, qué hipótesis relevantes son de aplicación y se justifica la elección del modelo electromagnético. Todos los problemas incluidos se pueden resolver "en la pizarra" por técnicas analíticas, sin recurrir a métodos numéricos.

Guía para la resolución de problemas de electromagnetismo

Grupo Editorial Patria
En este libro se ofrece una amplia colección de problemas resueltos de Electrodinámica Clásica. Se recogen los ejercicios básicos presentes en la mayor parte de la bibliografía, así como otros muchos que son problemas originales fruto de largos años de docencia en Electromagnetismo. Las soluciones están completas, aunque a veces se pide al lector que termine algunos cálculos simples, y se incluyen discusiones detalladas. Se hace especial referencia a preguntas típicas y errores comunes de los estudiantes. Se ha eliminado en la medida de lo posible la

complejidad matemática, eligiendo problemas de carácter conceptual, muchas veces con una orientación aplicada. Se dedica una parte apreciable de la colección al estudio de las leyes de conservación, energía electromagnética, fuerzas, momento electromagnético, presión de radiación, reacción de radiación..., y también a conceptos complicados y situaciones paradójicas, incluyendo en algunos casos un tratamiento relativista. De esta forma, el libro ha de considerarse como una herramienta básica de enseñanza de la Electrodinámica Clásica para estudiantes de la licenciatura en física y en algunos casos en

matemáticas y algunas ingenierías.

Igualmente, cabe apreciar este texto como una valiosa referencia para los estudiantes que deseen continuar su formación en el campo de la óptica, la ciencia de los materiales, la electrónica o la física de plasmas.

Introducción al

Electromagnetismo

Grupo Editorial Patria

El libro analiza de forma progresiva y ordenada los asuntos de mayor interés en ingeniería, relacionados con los circuitos eléctricos. Se estructura en diez capítulos, cada uno de los cuales contiene un desarrollo teórico de los asuntos tratados y una selección de problemas, resueltos y explicados. La obra está dirigida a los

estudiantes de ingeniería que cursan asignaturas relacionadas con circuitos eléctricos, pero resulta igualmente útil como libro de consulta para profesionales del sector de la ingeniería eléctrica.

Problemas resueltos de

electromagnetismo

Universidad de Antioquia
En este libro se abordan las cuestiones relacionadas con el campo electromagnético que forman parte del programa de la asignatura Electromagnetismo II del Grado en Física que se imparte en la UNED a fecha de hoy. Hemos adoptado la misma notación y los mismos puntos de partida que la obra que antecede a

esta publicación, Electromagnetismo I, a la cual este libro pretende dar continuidad; es una segunda parte necesaria para abordar la materia del Electromagnetismo de segundo curso del Grado en Física en la UNED de forma completa y autocontenida. A lo largo del texto se proponen una serie de ejercicios de autoevaluación con sus soluciones que ejemplifican el contenido teórico explicado en la sección correspondiente y, al final de cada tema, hay una colección de ejercicios propuestos que el estudiante puede usar para valorar su aprendizaje. Esperamos que este libro sea una herramienta útil para

el estudiante, tanto de la UNED como de otras Universidades, que le permita entender sin trabas los conceptos relacionados con el campo electromagnético.

Electromagnetismo Rama Editorial

Trata los principios fundamentales del Electromagnetismo y los circuitos eléctricos. Cada capítulo del libro contiene numerosos ejemplos de aplicación con su solución totalmente desarrollada. Se incluyen unos 40 problemas por capítulo con la respuesta indicada. Introduce las leyes del Electromagnetismo basándose en las leyes de Maxwell, lo que proporciona un enfoque deductivo con lo que se consigue un ahorro en el tiempo de

explicación de los conceptos. En el capítulo dedicado a la electrostática, magnetostática y electrocinética se incluyen ejemplos de aplicación de la teoría. La teoría de circuitos eléctricos plantea conceptos generales de corriente alterna continua. Al final del texto se incluyen 4 apéndices.

Electromagnetismo aplicado Reverte

El contenido de Electricidad y Magnetismo para Ingenieros se ha elaborado para ofrecer un libro de texto y referencia a los estudiantes de ingeniería en el área de ciencias físico-matemáticas, por lo cual contiene toda la información acerca de electricidad y

magnetismo debidamente condensada y sistematizada. Esta obra ha sido desarrollada estructural y metodológicamente para ofrecer al estudiante la información necesaria en los temas y que ayudarlo a desarrollar habilidades y capacidades que le permitan resolver problemas relacionados con el tema y aplicarlos en el diseño de circuitos eléctricos y magnéticos. El texto contiene la explicación teórica y la deducción de las ecuaciones relacionando las diferentes variables de cada uno de los fenómenos eléctricos y magnéticos, así como la resolución de problemas teóricos,

experimentales e industriales de cada uno de los temas. También propone una serie de problemas con solución para ser resueltos por el estudiante como ejercicios de repaso y reforzamiento. En fin, ofrece al estudiante de ingeniería toda la información necesaria para entender y resolver los problemas propuestos al final de cada capítulo.

Electromagnetismo

Editorial UNED

Electromagnetismo comienza

introduciendo la nociones básicas en torno a la idea de campo eléctrico y potencial eléctrico. Se analiza el comportamiento de la materia en presencia de un campo eléctrico tales como la idea de constante dieléctrica

asociada a cada material. Se estudian materiales eléctricamente conductores en el contexto de electrostática, en particular se ven condensadores eléctricos, su capacidad y la energía que ellos almacenan. Se describen las corrientes eléctricas continuas, la ley de Ohm relativa a la resistencia eléctrica y la potencia que se disipa en un circuito. Una corriente eléctrica produce un campo magnético. La relación es descrita por la ley circuital de Ampère, y con ella se estudian las propiedades magnéticas de la materia. El concepto de flujo magnético adquiere relevancia lográndose plantear la idea de circuitos

magnéticos y las propiedades que poseen en particular los materiales ferromagnéticos. Todo lo anterior es base fundamental para el estudio de electromagnetismo: el fenómeno de la inducción planteado en la ley de Faraday-Lenz. Este estudio permite una breve visita a las nociones más básicas de la teoría de la relatividad de Einstein, al estudiar el movimiento junto a las ideas de campos eléctricos y magnéticos. Electromagnetismo culmina planteando las ecuaciones dinámicas que funden las nociones de campos eléctrico y magnéticos en un concepto único: el campo electromagnético. Se plantean las

ecuaciones de Maxwell para este campo. En forma natural estas ecuaciones permiten comprender la existencia y propiedades de las ondas electromagnéticas: rayos gamma, rayos X, radiación ultravioleta, visible, infrarroja, microondas, frecuencias usadas en emisiones radiales AM, FM y televisión y la onda larga. Se estudian los fenómenos de reflexión y refracción de estas ondas en superficies de distinta naturaleza.

Problemas de electrodinámica clásica
Editorial Universitaria de Chile

Este libro va destinado a un primer curso para estudiantes de Electromagnetismo (EM) que sigan cursos de Física

introdutorios. La motivación de este libro fue cerrar el hueco existente en los textos de EM entre el tratamiento de la teoría y el tratamiento inadecuado o ausente de las aplicaciones de tal teoría.

Electromagnetismo ITM

En esta Segunda Edición, se han modificado algunos epígrafes del texto, se han corregido algunas erratas que se habían detectado en la edición anterior y se han mejorado un gran número de figuras. El propósito de esta obra es que siga sirviendo de referencia en los cursos de Electromagnetismo, como materia fundamental que se imparte con diferentes nombres en las diversas Escuelas de

Ingeniería y en las Facultades de Ciencias. El libro está dividido en siete capítulos que abarcan los principales temas de la teoría electromagnética, a saber: Electrostática, Magnetostática, Corriente eléctrica, Inducción magnética, Ecuaciones de Maxwell, Ondas electromagnéticas y Líneas de transmisión. El libro incluye además tres apéndices: en el primero se hace un estudio resumido del Análisis Vectorial, el segundo está dedicado a la Relatividad y a las Ecuaciones de Maxwell y el tercero explica el desarrollo histórico del Electromagnetismo. Los capítulos comienzan con una exposición teórica, que repasa los conceptos fundamentales a los

que se dedica el capítulo. Cada definición viene acompañada con uno o varios ejemplos de aplicación, explicados con detalle, para ilustrar y reforzar los conceptos pertinentes. A continuación hay una sección de problemas resueltos cuya complejidad va aumentando de una forma progresiva y finalmente se incluye una sección de problemas propuestos en los que únicamente se proporciona la respuesta final, para que el estudiante compruebe su nivel de conocimientos. La metodología de explicación utilizada en los resúmenes teóricos que se incluyen en cada capítulo, ha sido el inductivo, porque es opinión de los autores que se adapta mejor a

un público más amplio, ya que sigue un desarrollo más cercano al histórico, partiendo de las teorías o experiencias particulares hasta llegar a las teorías generales.

Fundamentos de electromagnetismo para ingeniería

Universidad del Norte
Al inicio de cada unidad se presenta una breve introducción histórica con los fundamentos teóricos que requiere el estudiante para desarrollar el tema, mismos que aplicará al resolver los diversos problemas que se establecen. Contiene referencias que amplían y profundizan el tema que se cubre. En seguida se incluyen problemas resueltos que se comprenden mejor con las

explicaciones de las estrategias de resolución. Después, planteamos problemas complementarios con sus respuestas al final del texto, a los que se incorporan la sección Alerta que se intercala a lo largo del problema, cuando lo consideramos necesario, para evitar errores comunes. Los problemas están ordenados en una secuencia ascendente en cuanto a su grado de complejidad. Al final del texto incorporamos referencias bibliográficas, hemerográficas y electrónicas; cuya consulta favorecerá a profundizar en los conocimientos que el estudiante considere necesarios.

Teoría de circuitos.

Teoría y problemas

resueltos Universidad

Almería
El libro de problemas que aquí se presenta es un recopilación del material acumulado durante varios cursos en las asignaturas de Electrotecnia (Universidad de Granada) y Teoría de Circuitos (Universidad de Almería), correspondientes a los primeros cursos de las titulaciones de Ingeniero de Caminos, Ingeniero Químico e Ingeniero Industrial, respectivamente. El libro se centra en temas relacionados con electromagnetismo, corriente continua, corriente alterna monofásica y corriente alterna trifásica de manera que sirva como base para un mejor

entendimiento de los aspectos teóricos que se ven durante las clases de docencia y clases magistrales. Los problemas presentados son de un nivel básico, acorde con las asignaturas donde se hará uso. Se pretende alcanzar un nivel elemental en el entendimiento de la teoría de circuitos a la vez que sirva como base para un segundo libro más avanzado. A los autores les parece una buena idea que el alumno disponga de textos básicos donde ejercitar y resolver la resolución de problemas que afiancen sus conocimientos y que permitan un seguimiento más detallado de la asignatura.