Telecharger Livre De Math Sup Gratuit

Parmi les apprentissages auxquels doit se plier un élève de première année, celui de l'épreuve écrite est primordial. Non seulement parce que, bien sûr, il détermine l'admissibilité le jour du concours, mais parce qu'il permet de rendre compte sous sa forme la plus haute de l'assimilation des techniques de résolution et de rédaction. Bien se préparer à l'écrit, c'est fonder les bases solides de toute la compétence ultérieure, y compris orale, et même professionnelle. L'ouvrage " Problèmes Clefs " permettra à l'étudiant, au travers d'épreuves de niveau progressif, de se préparer sereinement : un corrigé détaillé est en effet un gage de tranquillité morale. Il complétera ainsi heureusement le travail proposé par le professeur de la classe. L'ouvrage, écrit par quatre professeurs qui ont enseigné longtemps en Math Sup, est destiné aux étudiants des classes préparatoires scientifiques et du premier cycle universitaire. Les problèmes réunis ici sont, pour la plupart, originaux. Les objectifs de chacun sont brièvement expliqués dans une introduction qui permet parfois de le situer dans un contexte plus général. Beaucoup établissent des résultats mathématiques substantiels.
??????????
??
????????????????????,?????????.
Toute la physique, toute la chimie par les problèmes en sup et en spé. 370 heures d'épreuves pour travailler l'ensemble des programmes de CPGE 1ère et 2nde années MP, PSI, PC, PT, TS et BCPST.
????????????????????????????
An in-depth look at real analysis and its applications-now expanded and revised. This new edition of the widely used analysis book continues to cover real analysis in greater detail and at a more advanced level than most books on the subject. Encompassing several subjects that underlie much of modern analysis, the book focuses on measure and integration theory, point set topology, and the basics of functional analysis. It illustrates the use of the general theories and introduces readers to other branches of analysis such as Fourier analysis, distribution theory, and probability theory. This edition is bolstered in content as well as in scope-extending its usefulness to students outside of pure analysis as well as those interested in dynamical systems. The numerous exercises, extensive bibliography, and review chapter on sets and metric spaces make Real Analysis: Modern Techniques and Their Applications, Second Edition invaluable for students in graduate-level analysis courses. New features include: Revised material on the n-dimensional Lebesgue integral. An improved proof of Tychonoff's theorem. Expanded material on Fourier analysis. A newly written chapter devoted to distributions and differential equations. Updated material on Hausdorff dimension and fractal dimension.
Cet ouvrage est destiné aux élèves ingénieurs, aux étudiants en Master de physique ou de sciences de l'ingénieur et aux candidats au Capes ou à l'agrégation de physique et de mécanique. Il traite tout particulièrement des principes de conservation (masse, cinétique, quantité de mouvement et énergie) et permet aussi d'approfondir ses connaissances dans les domaines de la dynamique et des puissances virtuelles, des actions, des liaisons et de la statique. Les notions fondamentales sont illustrées par de nombreux exemples et applications issus du monde industriel. Le cours est complété par des exercices et des problèmes corrigés.
Une vision claire des savoirs, une mobilisation rapide des connaissances, une approche croisée des notions à connaître sont les atouts indispensables à la réussite en prépas. Ce formulaire est la réponse à ces exigences. Il consiste en : un résumé clair et concis du cours (définitions, lois, théorèmes, propriétés et schémas) ; une mise en valeur des formules à connaître ; un classement thématique des notions indispensables ; un index très précis en fin d'ouvrage qui permet de retrouver au plus vite la notion cherchée. Conçu pour appréhender les 2 années en 1 clin d'oeil, ce formulaire est le compagnon idéal pour la préparation des colles, la résolution des exercices et des problèmes mais surtout pour accompagner les révisions avant les concours. Il complète intelligemment les ouvrages de la collection Prépas sciences MATHS, PHYSIQUE, CHIMIE et SII qui permettent une acquisition solide des connaissances.
?????????,?????????????,????????????????,????????????,????????????????.???????????,?????,??????,????????????,?????????????,????,????????.
Maths PCSI-PTSItout-en-un
Ce manuel couvre la totalité des programmes de mathématiques de première année des filières PCSI et PTSI. Avec des exercices corrigés ainsi que des compléments en ligne.
????:Doctor Thorne
????????????????
La théorie spectrale, branche essentielle de l'analyse fonctionnelle, s'applique tant en mathématiques pures et appliquées (équations différentielles ou aux dérivées partielles, théorie des algèbres de Von Neumann...) qu'en physique et en chimie (mécanique quantique, mécanique statistique, spectroscopie...). Destiné principalement aux étudiants en Master de mathématiques, mais aussi aux candidats à l'Agrégation et aux chercheurs opérant dans d'autres branches des mathématiques, cet ouvrage présente les outils mathématiques de la théorie spectrale : passage de la dimension finie à la dimension infinie pour des opérateurs linéaires continus, théorie des opérateurs compacts et traçables, diverses formes du théorème spectral, théorie des opérateurs auto-adjoints non bornés (avec une étude détaillée du théorème spectral et de nombreux exemples reposant sur l'équation de Schrödinger). De nombreux exemples et des exercices d'application corrigés illustrent le cours et permettent au lecteur de faire le point sur les connaissances acquises.
This work aims to be of interest to those who have to work with differential equations and acts either as a reference or as a book to learn from. The authors have made the treatment self-contained.
* Connaître son cours ne signifie pas nécessairement l'avoir compris. * Mathématiquement correct propose 800 questions commentées pour répondre à tous les pièges de l'oral dès la classe de 1re année MPSI, PCSI, PTSI. * Répondez par vrai ou faux à chacune des questions et justifiez. Les corrigés sont illustrés par des exemples, des contre-exemples, des rappels de théorèmes, de méthodes et de démonstrations essentielles. * Ce livre est conforme au contenu et à l'esprit des nouveaux programmes des classes de Mathématiques Supérieures. Il peut aussi permettre à l'élève de 2e année une révision efficace avant le début de l'année et avant le début des concours. * Il sera enfin un outil

pratique pour le candidat au concours d'enseignant désireux de ne pas trébucher sur des questions de cours ou de mauvaises interprétations des connaissances du cours.
????????????“??????????”?????????,??
??????????,??,??

Ce livre s'adresse aux étudiants de licence ou master de mathématiques (L3-M1) et à ceux qui préparent le Capes ou l'agrégation. Il traite de la théorie des groupes, de la théorie des corps et d'un de leurs points communs essentiels, la théorie de Galois des extensions finies. Chacune de ces théories est présentée en détails, depuis les définitions de base jusqu'à des résultats très élaborés. On y présente de nombreuses applications comme, par exemple, les problèmes de constructions à la règle et au compas (quadrature du cercle, trisection de l'angle, duplication du cube, polygones réguliers, ainsi que la résolution par radicaux des équations polynomiales. Les chapitres sont, pour la plupart, suivis de thèmes de réflexion (TR) et de travaux pratiques de " mathématiques assistées par ordinateurs " (TP). Ces TR et TP permettent d'étudier en profondeur des notions qui illustrent ou complètent le cours.

Prolongement du cours de 1re et 2e année de François Liret et Dominique Martinais, ce cours de mathématiques traite en quatre volumes le programme de la troisième année de Licence. Trois notions centrales sont abordées dans ce volume d'algèbre : • la structure des groupes et les actions de groupes, avec une insistance particulière sur les groupes symétriques ; • les anneaux, avec la question de la divisibilité sous ses divers aspects ; • les extensions de corps enfin, et notamment ce qui concerne les corps finis. L'auteur revient également sur la réduction des endomorphismes, les formes quadratiques, et sur les propriétés topologiques des groupes classiques. À un niveau plus avancé, une introduction à deux applications de ces mathématiques est proposée : la cryptographie et les codes correcteurs d'erreurs, prolongements naturels de ce cours. Enfin, des exercices viennent compléter chaque chapitre, et permettent d'approfondir certains points essentiels ou d'aborder des résultats plus spécifiques. Dans cette seconde édition, des compléments en géométrie, codes correcteurs d'erreurs, cryptographie sont apportés. Quelques aspects complexes du cours ont été précisés et les exercices ont été renouvelés.

????????????????????????????????,??,????????????????

Cet ouvrage s'est imposé comme une référence mondiale pour l'enseignement de l'algorithmique. Exhaustif et facile d'accès, c'est un outil de travail complet et indispensable pour les étudiants. Cette 3e édition est entièrement révisée et mise à jour, avec deux nouveaux chapitres. L'éventail des algorithmes étudiés va des plus classiques, comme les algorithmes de tri et les fonctions de hachage, aux plus récents, comme ceux de la cryptographie, permettant ainsi de passer progressivement des notions élémentaires aux thèmes les plus pointus. Les algorithmes sont rédigés en français et dans un pseudo-code proche des langages Pascal, C et Java. Ils sont analysés en profondeur et complétés par des preuves mathématiques. De nombreux exemples, figures, études de cas et exercices de difficulté graduée complètent les explications. Au total, ce sont les énoncés de 957 exercices et 158 problèmes qui sont proposés, dont certains sont nouveaux dans cette 3e édition. Les solutions de 80 d'entre eux sont accessibles en ligne sur le site www.dunod.com.

Copyright: 3dc575c58951932df45e3c61d7428ab3