

Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques

Dany-Jack Mercier

Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques Dany-Jack Mercier

Téléchargez et lisez en ligne Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques Dany-Jack Mercier

140 pages

Présentation de l'éditeur

Ce volume d'annales contient les énoncés des deux compositions de l'agrégation interne de mathématiques 2015, leurs corrections détaillées avec soin et quelques rappels et compléments, dont un formulaire sur les intégrales impropres et une étude des polynômes cyclotomiques pour prolonger le travail dans les corps finis. Ces annales ont été enrichies de remarques pour offrir un bon outil de travail sur ces deux compositions. La première composition permet de travailler sur un très joli problème sur des espaces de matrices à coefficients dans des corps finis. L'énoncé, progressif et suffisamment détaillé, permet au candidat d'entrer aisément dans le sujet s'il est un tant soit peu préparé sur ces thèmes algébriques. La seconde épreuve, difficile, porte sur la fonction Gamma, les produits infinis de fonctions, et les suites de variables aléatoires. L'objectif du problème est de démontrer quelques propriétés de la fonction Gamma. Si certaines questions du début peuvent être traitées moyennant certaines connaissances à mettre en oeuvre, notamment concernant la convergence des intégrales impropres et les résultats sur la dérivabilité des fonctions définies à l'aide d'intégrales, le problème se corse vite et la progression devient pénible dans les deux dernières parties III et IV. L'un des objectifs des annales corrigées est de se préparer aux prochaines épreuves et réinvestir ses connaissances. C'est dans cette optique que l'on trouvera un bonus constitué d'un développement de cours sur les polynômes cyclotomiques définis sur un corps de caractéristique 0 ou un corps fini. Ce bonus permettra de continuer le périple dans ces espaces étonnants, avec une arrière-pensée : celle de réviser certaines parties du programme, mais aussi celle de terminer par une démonstration du théorème de Wedderburn suivant lequel tout corps fini est commutatif. Ce théorème était important dans la première épreuve 2015 où il permettait au candidat de travailler dans un corps fini en sachant qu'il était commutatif, sans perdre de temps à se demander si c'était le cas. On notera en passant que certaines questions de la première épreuve ne précisaient pas que l'on travaillait dans un corps commutatif, ce qui ne pouvait pas en fait être autrement, mais a dû déstabiliser des candidats (voir les remarques placées à la fin des réponses aux questions 3.a et 4). Ce bonus sera aussi l'occasion de réviser la formule d'inversion de Moebius, la notion de polynôme primitif, et le critère d'Eisenstein. De belles révisions en perspective.

Download and Read Online Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques Dany-Jack Mercier #1VYRK89ZHXB

Lire Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier pour ebook en ligne
Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier
Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres
Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier à lire en ligne.
Online Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier ebook
Téléchargement PDF
Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier Doc
Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier Mobipocket
Agrégation interne 2015 - Deux compositions de mathématiques par Dany-Jack Mercier EPub
1VYRK89ZHXB1VYRK89ZHXB1VYRK89ZHXB