

نظرية الاحتمالات



صالح علي جابه



نظرية الاحتمالات

صالح علي جابه

دار النشر والتوزيع

الطبعة الأولى

2020

نظرية الاحتمالات

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : (2019 / 9 / 5134)

جابه، صالح علي

نظرية الاحتمالات / صالح علي جابه. - عمان: دار وائل للنشر والتوزيع ، 2019 .

(290 ص

ر.إ. : (2019 / 9 / 5134)

الواصفات: / نظرية الاحتمالات // الاحصاء الرياضي // العمليات العشوائية // الرياضيات /

* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

رقم التصنيف العشري / ديوي : 519.2

(ردمك) 1 - 667 - 91-9957-978-ISBN

* نظرية الاحتمالات

* صالح علي جابه

* الطبعة الأولى 2020

* جميع الحقوق محفوظة للناسر



دار وائل للنشر والتوزيع

* الأردن - عمان - شارع الجمعية العلمية الملكية - مقابل البوابة الشمالية للجامعة الأردنية

هاتف : 00962-6-5335837 - فاكس : 00962-6-5331661 - ص. ب (1615 - الجبيهة)

www.darwael.com

E-Mail: Wael@Darwael.Com

جميع الحقوق محفوظة، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو إستنساخه أو ترجمته بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناسر.

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the prior permission in writing of the publisher.

الفهرس

الموضوع	الصفحة
المقدمة	9
الفصل الأول: نظرية الاحتمالات: فكرة عن المجموعات - تعريفها	
- العمليات عليها	11
الفصل الثاني: نظرية الاحتمالات - تعريفات ومسلمات	29
الفصل الثالث: المتغير العشوائي والتوزيعات الاحتمالية	61
الفصل الرابع: التوقع الرياضي	79
الفصل الخامس: التوزيعات الاحتمالية المنفصلة	123
الفصل السادس: التوزيعات الاحتمالية المتصلة	171
الفصل السابع: التوزيعات الاحتمالية المشتركة - تعريفها وخواصها	215
المراجع	289

مقدمة

لقد كان الدافع وراء إعداد هذا الكتاب هو قلة الكتب المتوفرة في الاحتمالات باللغة العربية والشعور بحاجة الطالب الشديدة إلى كتاب يغطي حاجته الأساسية في هذا العلم.

عندما قمت بإعداد هذا الكتاب حاولت أن يكون شاملاً لجميع الموضوعات الأساسية في الاحتمالات، ويعتمد على التسلسل المتعارف عليه في عرض موضوعاته، وتكثر فيه الأمثلة والتمارين المتنوعة.

يحتوي الكتاب على سبعة فصول وينقسم كل فصل إلى عدد من البنود الرئيسية والفرعية حسب الحاجة، كما هو موضح بقائمة فهرس الكتاب.

بالإضافة إلى قائمة شاملة لجميع المراجع العربية والانجليزية التي استفدنا منها ولو بطريقة غير مباشرة في تأليف الكتاب.

ختاماً نسأل الله أن ينفعنا بما علمنا، وأن يبارك لنا جميعاً فيما عملنا، وأن يغفر لنا عما تجاوزنا إنه هو الغفور الرحيم.

المؤلف