الرياضيات المالية

6+8+96+'95+'6566=666+

+6+8+96+'95+'6566=666+

الدكتور
شقيري نوري موسى

الدكتور
وليد أحمد صافي

الدكتور
محمود إبراهيم نور



Preview sample - page 1 of 9 - Soran University Academic Digital Library

رقم التصنيف : 513.1
المؤلف ومن هو في حكمه شقيري نوري موسى، وليد احمد الصافي، محمود ابراهيم نور
عنوان الكتاب الرياضيات المالية
رقم الايداع :2008/ 4/1080
الواصفات: /الرياضيات المالية//الرياضيات//
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع - عمان - الأردن. ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأ أو تسجيله على اشرطة كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على اسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright ©
All rights reserved

الطبعة الأولى 2009 م - 1429 هـ



دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي
هاتف 5627049 فاكس 5627059
عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء
هاتف 4640950 فاكس 4617640
ص.ب 7218 - عمان 11118 الأردن
www.massira.jo

Preview sample - page 2 of 9 - Soran University Academic Digital Library

الرياضيات المالية

٥١٢
ش ي ك

الدكتور
شقيري نوري موسى

الدكتور
وليد أحمد صافي

الدكتور
محمود إبراهيم نور

زانكۆی سۆران
٢٦٦٤٩

Preview sample - page 3 of 9 - Soran University Academic Digital Library

فهرس المحتويات

المقدمة ٩

الفصل الأول

اللوغرتيمات والأسس والجذور

قوانين اللوغرتيمات ١٤

الأسس والجذور ١٥

الفصل الثاني

المعادلات

معادلات الدرجة الأولى ٢١

معادلات الدرجة الثانية ٢٤

الفصل الثالث

التواليات

المتوالية العددية (الحسابية) ٣١

خواص المتواليه العددية ٣٧

مجموع حدود المتواليه العددية ٤٠

المتواليه الهندسية ٤٤

خواص المتواليه الهندسية ٥٠

مجموع المتواليه الهندسية ٥٣

الأهمية التطبيقية للمتواليات الهندسية ٦٠

Preview sample - page 4 of 9 - Soran University Academic Digital Library

الفصل الرابع

كلمة لابد من قولها

تعريف الربا في اللغة ٧٠
تعريف الربا في الشرع ٧١
بيان الحكم الشرعي في الفوائد المصرفية..... ٧١
مراحل تحريم الربا في القرآن الكريم ٧٢
أضرار الربا من الناحية الاقتصادية ٧٥
أضرار الربا من الناحية الاجتماعية ٧٧
عقوبات آكل الربا..... ٧٨

الفصل الخامس

الفائدة البسيطة

العوامل التي تتوقف عليها الفائدة ٨٤
حساب مدة الاستثمار بالأيام..... ٨٥
حساب جملة المبلغ..... ٩١
الفائدة الصحيحة والفائدة التجارية..... ٩٦
طريقة النمر والقواسم..... ٩٨
الدفعات بفائدة بسيطة..... ١٠٣
تسوية القروض قصيرة الأجل بفائدة بسيطة ١٠٧
خصم الديون قصيرة الأجل بفائدة بسيطة ١١٤
العلاقة بين الخصم الصحيح والخصم التجاري..... ١١٧

Preview sample - page 5 of 9 - Soran University Academic Digital Library

الفصل السادس

الفائدة المركبة

القانون الأساسي للفائدة المركبة ١٢٧
دراسة عوامل الجملة بفائدة مركبة ١٣٤
المعدل الاسمي والمعدل الحقيقي للفائدة ١٤٩
حسم الديون طويلة الأجل بفائدة مركبة ١٥٤
استبدال أو تسوية الديون طويلة الأجل بفائدة مركبة ١٦٤
الدفعات بفائدة مركبة ١٧٩
الدفعات الدائمة غير المتناهية (الأبدية) ١٩٤

الفصل السابع

استهلاك الديون طويلة الأجل بفائدة مركبة

طرق استهلاك القروض ٢٠٣
- طريقة القسط الثابت من الأصل ٢٠٥
- طريقة استهلاك القرض على دفعات متساوية ٢١١

الفصل الثامن

تقييم السندات

تقييم الإسناد ٢٢٧
حالات مختلفة لتقييم الإسناد ٢٣٠
الملاحق ٢٣٥

Preview sample - page 6 of 9 - Soran University Academic Digital Library

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الكريم، الذي بُعث رحمة للعالمين، وعلى آله وصحبه أجمعين إلى يوم الدين، أما بعد...

يتضمن هذا الكتاب في الفصول الثلاثة الأولى مجموعة من الأدوات الرياضية كأساس لحل المسائل المتعلقة بالفائدة البسيطة والفائدة المركبة. فقد استعرض **الفصل الأول تعريفاً باللوغاريتمات والقوانين المتعلقة به، بالإضافة إلى نظرية الأسس** والجذور.

أما الفصل الثاني فقد تناول المعادلات الرياضية حيث ركز على المعادلات الرياضية ذات الدرجة الأولى والمعادلات الرياضية ذات الدرجة الثانية، **وجاء الفصل الثالث ليتناول موضوع المتواليات العددية لارتباطه الوثيق بالفائدة البسيطة، بالإضافة إلى موضوع المتواليات الهندسية والتي هي صورة عن الفائدة المركبة.**

وقد استعرض **الفصل الرابع والذي جاء تحت عنوان كلمة لابد من قولها** التعريف بالربا (الفوائد) وبيان الحكم الشرعي في الفوائد المصرفية، كما تناول أيضاً تحريم الربا في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، والأضرار الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن تفشي الربا في المجتمعات، بالإضافة إلى عقوبة آكل الربا.

أما الفصل الخامس فقد استعرض تعريفاً بالفائدة كما وركز على الفائدة البسيطة والمسائل المتعلقة بها.

ثم جاء الفصل السادس ليتناول مفهوم الفائدة المركبة وبعض المسائل المتعلقة بها كالمعدل الإسمي والمعدل الحقيقي للفائدة المركبة، وحسم الديون طويلة الأجل، والدفعات الفورية والعادية والدفعات الأبدية.

Preview sample - page 7 of 9 - Soran University Academic Digital Library

كما ويعالج **الفصل السابع استهلاك القروض طويلة الأجل بفائدة مركبة.**

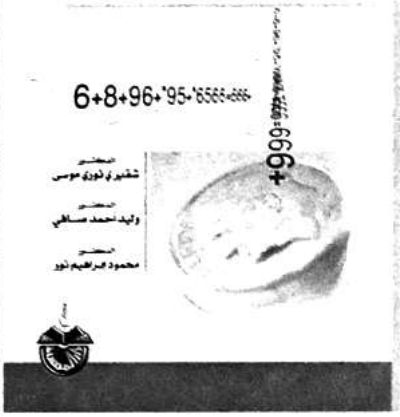
أما الفصل الثامن فقد تناول موضوع تقييم السندات حيث تناول مميزات السندات من الوجهة الرياضية، وطرق استهلاك السندات، وحالات مختلفة لتقييم السندات.

وأخيراً وليس أخراً نقول إن وُفِقْنا في ذلك - وهو قصدنا - فبنعمة من الله وفضله، وإن كان غير ذلك فبتقصير وزلل منا، نرجو منه تعالى المغفرة والرضوان وأن يُعلمنا ما ينفعنا وأن ينفعنا بما علمنا وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

المؤلفان

Preview sample - page 8 of 9 - Soran University Academic Digital Library

الرياضيات المالية



دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
www.massira.jo

Preview sample - page 9 of 9 - Soran University Academic Digital Library