



مبادئ الجبر للطالب

المجلد الخامس

الزور

تأليف

تي. إس. بلايث إي. إف. روبرتسون
جامعة سانت أندروز - اسكتلندا

ترجمة

الدكتور معروف عبدالرحمن سمحان
الدكتور فوزى أحمد الذكير
قسم الرياضيات - كلية العلوم
جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص. ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٢١هـ (٢٠٠٠م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب

Essential Student Algebra, Vol. 5,

"Groups"

By: T.S. Blyth & E F. Robertson

© 1986, Chapman and Hall Ltd.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بلايث، تي. إس

مبادئ الجبر للطالب (٥م): الزمّر/ تي. إس. بلايث، إي. إف. روبرتسون؛

ترجمة معروف عبدالرحمن سمحان وفوزي أحمد الذكير - الرياض.

١٧٤ ص، ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك ٩٩٦٠-٠٥-٨٥٤-٩ (مجموعة)

٩٩٦٠-٠٥-٨٥٩-x (٥م)

١- الجبر أ- سمحان، معروف عبدالرحمن (مترجم)

ب- الذكير، فوزي أحمد (مترجم) ج- العنوان

١٩/٢٤٩٠

٥١٢ ديوي

رقم الإيداع ١٩/٢٤٩٠

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة وقد وافق المجلس العلمي على نشره في اجتماعه الثالث عشر للعام الدراسي ١٤١٦/١٤١٧هـ المعقود بتاريخ ١٤١٦/١١/١٢هـ الموافق ٣١/٣/١٩٩٦م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٢١هـ



المحتويات

الصفحة

تمهيد	ز
الفصل الأول: تماثلات أساسية	١
الفصل الثاني: الزمر البسيطة	١٣
الفصل الثالث: إنشاء زممر جديدة	٣٧
الفصل الرابع: نظرية سيلو	٧١
الفصل الخامس: المتسلسلات	١٠٧
الفصل السادس: الزمر المنتهية	١٤٥

ثبت المصطلحات

أولاً: عربي - إنجليزي	١٦٥
ثانياً: إنجليزي - عربي	١٦٩
كشاف الموضوعات	١٧٣

زهيد

إن صحّ القول: إن الرياضيات هي ملكة العلوم فإن علم الجبر فيها هو بالتأكيد الجوهرة على تاج الملكة. من خلال التطور السريع على مدى نصف القرن الماضي، ظهر علم الجبر بأنه العلم الذي تكون فيه المعالجات الرياضية البحتة في أحسن صورها. ولا يضاهاها هذه الميزة في الجبر إلا تطبيقاته في عدد هائل من المجالات غير الرياضيات البحتة.

إن غايتنا هي تقديم أسس موضوع الجبر من خلال خمسة مجلدات مختصرة. على وجه العموم، نستطيع القول إننا بهذه المجلدات نغطي المادة المعطاة، عادة، في السنة الأولى والثانية من المرحلة الجامعية بالإضافة إلى جزء من مادة السنة الثالثة. كما أن هناك دراسات تفيد طلاب التميز (الشرف). إن سبب تقسيم المادة بالشكل الوارد في المجلدات الخمسة هو السماح للطالب (سواءً أكان متخصصاً بالرياضيات أم لا) بقراءة المادة قراءة أكثر ملاءمة لطول المقررات المختلفة التي يجب عليه دراستها ومحتواها ومدائها.

بالرغم من محاولتنا المضنية لتضمين عدد كبير من الأمثلة التوضيحية، فإننا لم ندرج أي تمارين في المادة. للمزيد من التمارين المحلولة ننصح القارئ بالرجوع إلى سلسلتنا Algebra through practice (Cambridge University Press) (الجبر من خلال التدريب) ونعتقد أن الكتب الخمسة الأولى من السلسلة مناسبة للمادة المغطاة هنا.

المؤلفين