





مبادئ الجبر للطالب

المجلد الرابع

الجبر الخطي

تأليف

إي. إف. روبرتسون

تي. إس. بلايث

جامعة سانت اندروز - اسكتلندا

ترجمة

الدكتور/ معروف عبد الرحمن سمحان الدكتور/ فوزي أحمد الذكير

قسم الرياضيات - كلية العلوم - جامعة الملك سعود

النشر والمطابع - جامعة الملك سعود



ص.ب ٦٨٩٥٣ الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية

ح) جامعة الملك سعود ، ١٤٢١هـ

الطبعة العربية الأولى: ١٤٢١هـ (٢٠٠٠م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب:

Essential Student Algebra, Volume 4:

"Linear ALgebra."

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

©1986, Chapman and Hall Ltd.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بلايت، تي. إس

مبادئ الجبر للطالب (م٤): الجبر الخطي / تي. إس. بلايت، إي. إف. روبرتسون؛ ترجمة معروف عبدالرحمن سمحان، فوزي أحمد الذكير. - الرياض.

٢٠٨ ص، ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك ٩-٨٥٤-٠٥-٩٩٦٠ (مجموعة)

١-٨٥٨-٠٥-٩٩٦٠ (م٤)

١- الجبر أحمد (مترجم)
أ- سمحان، معروف عبدالرحمن (مترجم) ب- الذكير، فوزي
ج- العنوان

١٩/٢٤٩٠

ديوي ٥١٢

رقم الإيداع: ١٩/٢٤٩٠

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

إدارة النشر العلمي والمطابع ١٤٢١هـ



زهيد

إن صح 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 (سواء كان متخصصاً بالرياضيات أم لا) بقراءة المادة قراءة أكثر ملاءمة لطول المقررات المختلفة التي يجب عليه دراستها ودراسة محتواها ومداهها.

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.

المؤلفان

المحتويات

صفحة

هـ.....	تمهيد
١.....	الفصل الأول : كثيرة الحدود الأصغرية
١١.....	الفصل الثاني: المجموع المباشر للفضاءات الجزئية
٣٧.....	الفصل الثالث: الاختزال إلى الشكل المثلثي
٥١.....	الفصل الرابع: الاختزال إلى شكل جوردان
٧١.....	الفصل الخامس: الأشكال الكسرية والتقليدية
٩٣.....	الفصل السادس: الفضاءات الثنوية
١٠٩.....	الفصل السابع: فضاءات الجداء الداخلي
١٣٩.....	الفصل الثامن: المجاميع المباشرة المتعامدة
١٦١.....	الفصل التاسع: الأشكال ثنائية الخطية والتربيعية
١٧٥.....	الفصل العاشر: الناظمية الحقيقية
	ثبت المصطلحات
١٩٥.....	أولا: عربي- إنجليزي
٢٠١.....	ثانيا: إنجليزي- عربي
٢٠٧.....	كشاف الموضوعات

