

جان باومگارت

تاریخ جبر



مترجم

محمد قاسم وحیدی اصل



تهران ۱۳۸۵

تاریخ جبر / جان باومگارت... [و دیگران]؛ مترجم محمدقاسم وحیدی اصل... تهران:
شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۵.
شش، ۱۶۸ ص: مصور، جدول.

ISBN 964-445-763-3

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیها.
این کتاب ترجمه بخش The history of algebra از کتاب
Historical topics for the mathematics classroom تألیف John K. Baumgart و
دیگران است.

۱. جبر... تاریخ، ۲. ریاضیات... تاریخ. الف. باومگارت، جان، John K. Baumgart، ب.
وحیدی اصل، محمدقاسم، ۱۳۲۶ - ، مترجم، ج. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
ت ۱۵۱ / QA ۱۳۸۵
۵۱۲/۰۰۹

۸۵-۷۰۳۹ م

کتابخانه ملی ایران

تاریخ جبر
نویسنده: جان باومگارت
مترجم: محمدقاسم وحیدی اصل
مجموعه کتاب های تاریخ ریاضیات دبیرستانی
زیر نظر محمد باقری
چاپ نخست: بهار ۱۳۸۵؛ شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه
حروفچینی و آماده سازی: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
لیتوگرافی: موج؛ چاپ: شیرین؛ صحافی: مهرآیین
حق چاپ محفوظ است.



شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

○ اداره مرکزی: خیابان افریقا، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچه کمان، پلاک ۴،
کدپستی ۱۵۱۸۷۳۶۳۱۳؛ صندوق پستی ۱۵۸۷۵۰۹۶۴۷؛ تلفن: ۸۸۷۷۲۵۶۹۰۷۱؛ فاکس: ۸۸۷۷۴۵۷۲
○ مرکز پخش: شرکت بازرگانی کتاب گستر، خیابان افریقا، بین بلوار ناهید و گلشهر، کوچه گلغام،
پلاک ۱۱؛ کدپستی ۱۹۱۵۶۷۳۴۸۳؛ تلفن: ۲۳-۲۲۰۲۲۱۲۴؛ تلفکس: ۲۲۰۵۰۳۲۶
آدرس اینترنتی: www.Ketabgostarco.com info@ketabgostarco.com
○ فروشگاه یک: خیابان انقلاب - رویروی در اصلی دانشگاه تهران؛ تلفن: ۶۶۲۰۰۷۸۶

فهرست مطالب

۱	تاریخ جبر
۳	معادله‌های جبری و نمادگذاری
۴	جبر بابلی - سبک لفظی
۶	جبر در مصر
۷	جبر هندسی یونانیان
۱۱	نمادگذاری اختصاری جبری
۱۲	جبر هندی و عربی
۱۵	جبر در اروپا
۱۶	نمادگذاری جبری علامتی
۱۷	جبر کاردانو و ویت
۱۹	پیدایش اعداد مختلط
۲۲	تکوین مفهوم گروه
۳۲	در جست‌وجوی «جواب عمومی»
۳۷	ورود و تأثیر کواترنیون‌ها
۳۹	جبر بولی و جبر ماتریسی

پیوست ۱: معادلات و شیوه‌های نوشتن آن‌ها.....	۴۳
پیوست ۲: قضیه‌ی دو جمله‌ای.....	۴۹
پیوست ۳: کسرهاى مسلسل.....	۵۳
پیوست ۴: آوت‌رد و خط‌کش محاسبه.....	۵۹
پیوست ۵: روش هورنر.....	۶۳
پیوست ۶: حل معادله‌های چندجمله‌ای درجه سوم و بالاتر.....	۶۷
پیوست ۷: بردارها.....	۷۳
پیوست ۸: دترمینان‌ها و ماتریس‌ها.....	۷۷
پیوست ۹: جبر بولی.....	۸۳
پیوست ۱۰: همنهشتی (به پیمانه‌ی m).....	۸۹
پیوست ۱۱: اعداد مختلط (تاریخچه‌ی $\sqrt{-1}$).....	۹۳
پیوست ۱۲: کواترنیون‌ها.....	۱۰۱
پیوست ۱۳: جبر یونانی در آغاز.....	۱۰۷
پیوست ۱۴: جبر هندی.....	۱۱۱
پیوست ۱۵: جبر عربی، ۸۲۰-۱۲۵۰.....	۱۱۷
پیوست ۱۶: جبر در اروپا، ۱۲۰۰-۱۸۵۰.....	۱۲۳
پیوست ۱۷: تابع.....	۱۲۹
پیوست ۱۸: استقرای ریاضی.....	۱۳۳
پیوست ۱۹: قضیه‌ی اصلی جبر.....	۱۳۹
پیوست ۲۰: قاعده‌ی علامت‌های دکارت.....	۱۴۳
پیوست ۲۱: تابع‌های متقارن.....	۱۴۷
پیوست ۲۲: مبین.....	۱۵۱
پیوست ۲۳: بهره و سالانه‌ها.....	۱۵۵
پیوست ۲۴: نمادهای نمایی.....	۱۵۹
پیوست ۲۵: قاعده‌ی امتحان و تصحیح.....	۱۶۷