

حل معادلات و نامعادلات ریاضی و کاربردهای آن

(برای دانش آموزان تجربی و ریاضی متوسطه)

مؤلف: صمد جابری

(بیرستان های میانه)



انتشارات راز نهان

۱۳۹۵

سرشناسه	: جابری، صمد، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: حل معادلات و نامعادلات ریاضی و کاربردهای آن (برای دانش‌آموزان تجربی و ریاضی متوسطه).
مشخصات نشر	: تهران: رازنهان، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۴ ص.: جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۴۸-۰۰۸-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فنیپای مختصر.
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir
	: قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی	: ۴۳۶۰۴۶۱

آدرس: تهران، تالاب، اول جمال زاده جنوبی، کوچه دانشور، پلاک ۱۲، واحد ۲ شماره تماس: ۰۲۱۶۶۹۰۱۸۴۱ - ۰۹۱۲۲۳۰۲۶۹ E-mail: raznahanbook@gmail.com آدرس اینترنتی: www.raznahanbook.com	
--	---

که عنوان کتاب.....	حل معادلات و نامعادلات ریاضی و کاربردهای آن
	(برای دانش‌آموزان تجربی و ریاضی متوسطه)
که مولف.....	صمد جابری
که صفحه آرا.....	صمد جابری
که طراح جلد.....	رضا کاوه
که ناشر.....	رازنهان
که شمارگان.....	۱۰۰۰ نسخه
که نوبت چاپ.....	اول ۱۳۹۵
که قیمت.....	۱۴۰۰۰ تومان
ISBN: 978-600-448-008-6	

فهرست مطالب

۱	معادلات جبری.....
۱	معادله.....
۱	مجموعه جواب معادله.....
۱	حل کردن یک معادله.....
۱	خواص معادلات.....
۱	حل معادلات.....
۲	معادله درجه اول خطی.....
۳	معادله درجه دوم خطی.....
۳	حل معادلات ناقص درجه دوم.....
۴	حل معادله کامل درجه دوم.....
۴	بحث در تعداد و علامت ریشه های معادله درجه دوم.....
۷	روابط بین ضرایب و ریشه ها در معادله درجه دوم.....
۹	حالت های خاص در معادله درجه دوم.....
۱۲	موارد استعمال مجموع و حاصل ضرب ریشه های معادله درجه دوم.....
۱۴	مسئله لوکاس.....
۱۵	معادله درجه سوم خطی.....
۱۵	حل حالت های خاص معادله درجه سوم خطی.....

۱۷	تعیین تعداد و علامت ریشه های معادله درجه سوم
۲۰	روابط بین ضرایب و ریشه های معادله درجه سوم
۲۵	بحث در وجود و علامت ریشه های معادله درجه سوم
۲۸	حل در حالت کلی معادله درجه سوم خطی
۲۹	فرمول کاردانو Cardano's formula
۳۲	صورت دیگر فرمول کاردانو
۳۴	حل مثلثاتی معادله درجه سوم
۳۷	قضیه گوس
۳۷	قضیه دکارت
۴۰	معادله درجه چهارم خطی
۴۳	روابط بین ریشه های معادله درجه چهارم
۴۵	تعمیم
۴۷	معادله دو مجذوری خطی $ax^2 + bx^2 + c = 0$
۴۷	بحث در تعداد و علامت ریشه های معادله دو مجذوری
۴۸	نکات کلی در معادلات خطی درجه n ام
۴۹	قضیه اصلی جبر
۴۹	تجزیه
۵۰	قضیه ریشه های ویت
۵۱	حل پذیری با استفاده از رادیکال ها
۵۱	قضیه ایزن شتاین (Eisenstein)
۵۱	ملاحظات تاریخی
۵۲	بخش پذیری چند جمله ای

۵۳	حل معادله دو جمله ای $x^n - 1 = 0$
۵۵	معادلات گنگ (اصم)
۶۱	مسئله تاریخی: (دستگاه شیخ بهائی)
۶۶	قاعده اول هود
۶۶	قاعده دوم هود
۶۶	رابطه بین ریشه های یک معادله
۶۷	قضایای دکارت
۶۸	تعداد جملات در بسط
۶۹	معادلات شامل قدر مطلق
۷۰	تعیین تعداد جواب های معادله $x - a + x - b = k$
۷۰	تعیین تعداد جوابهای معادله خاص $x - a + x - b = k$
۷۲	مثال های اضافی در مورد معادلات جبری
۸۴	نامعادلات جبری
۸۴	نامعادله یک مجهولی درجه اول
۸۵	حل نامعادلات درجه دوم
۸۶	حل نامعادلات که یک طرف آن ها حاصلضرب چند عبارت درجه اول یا درمیان است
۸۷	نامعادلات کسری
۸۹	نامعادلات لگاریتمی

این کتاب شامل تعریف معادله و مفهوم معادله و حل معادله درجه اول و دوم و سوم و چهارم و حل نامعادله است که یک مجموعه کامل در مورد معادله ها است که به معادلات گنگ نیز پرداخته شده است.

از شما عزیزان که با معادله های این کتاب و ارسال رهنمودها، پیشنهادها و انتقادهای خود موجود برطرف شده کمبودهای احتمالی آن در چاپ های بعدی خواهید شد کمال تشکر را داریم.

صمد جابری

تابستان ۱۳۹۵