

کتاب جامع ریاضیات ۲

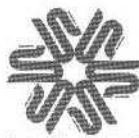
ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و فنی حرفه ای

مؤلف

سید موسی الرضا خوانساری

منطبق بر آخرین تغییرات سیستم آموزشی کشور

منطبق بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی وزارت آموزش و پرورش



[انتشارات گَراد]

سرشناسه	نوری، سیدموسی الرضا، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدیدآور	کتاب جامع ریاضیات ۲: منطبق بر آخرین تغییرات سیستم آموزشی کشور منطبق بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی وزارت آموزش و پرورش
مشخصات نشر	انتشارات گراد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۳۰ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی)، نمودار (رنگی) ۲۲ × ۲۹ س.م.
فروست	ریاضی با طعم دلخواه شما
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۶۲۹-۶-۴
وضعیت فهرست نویسی	فبیای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	محمودی درقدم، احمد، ۱۳۵۲-
شماره کتابشناسی ملی	۳۶۰۱۶۷۳

کتاب جامع ریاضیات ۲

ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و هنر

مؤلف	سید موسی الرضا نوری
ویراستار علمی	دکتر احمد محمودی درقدم
گروه برنامه ریزی و تألیف	دکتر بهروز محبی، سید موسی الرضا نوری، احمد طبسی سبزواری، فریبا یوسف آبادی، علی اکبر اکبری منش، مریم ثمنی، سید حسین عبداللہی، محمد رضا پذیرش، علی اصغر بهرامی، محسن میرچولی، اعظم یرجانی، الهه هاشم آبادی، سمیرا فتحیه
گرافیک و صفحه آرایی	گروه گرافیک گراد (سید مجتبی طبسی)
طرح جلد	گروه گرافیک گراد (محمد اسحاقیان)
نوبت چاپ	اول ۱۳۹۳
شمارگان	۵۰۰۰ جلد
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۶۲۹-۶-۴
قیمت	۱۴۵۰۰ تومان
چاپ و صحافی و لیتوگرافی	دقت
مرکز پخش	تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، خیابان اعتماد زاده، کوچه حسینی، پلاک ۲، طبقه اول، دفتر مرکزی انتشارات گراد - ۸۸۳۵۴۲۱۱
مدیر فروش	۰۹۱۹۰۲۰۴۱۳۱ :
سامانه پیامکی	۱۰۰۰۹۱۹۰۲۰۴۱۳۱ :

هرگونه کپی برداری کلی و جزئی از این مجموعه شرعاً و قانوناً ممنوع می باشد.

فصل اول: الگو و دنباله

۷

- ۸ دنباله ی اعداد
- ۸ جمله ی عمومی دنباله
- ۱۰ دنباله ی بازگشتی
- ۱۲ دنباله ی حسابی (عددی)
- ۱۲ جمله عمومی دنباله ی حسابی
- ۱۷ دنباله ی هندسی
- ۱۷ جمله عمومی دنباله ی هندسی
- ۲۳ نزدیک شدن جملات یک دنباله به یک عدد
- ۲۵ دنباله ی تقریبات اعشاری
- ۲۶ ریشه گیری اعداد حقیقی
- ۲۹ توان رسانی با توان اعداد گویا
- ۳۲ توان رسانی با توان اعداد حقیقی و حقیقی
- ۳۴ پرسش های مروری
- ۳۵ تست های کنکور

فصل سوم:

توابع خاص - نامعادله و تعیین علامت

۷۵

- ۷۶ توابع خاص
- ۷۶ متغیر مستقل و وابسته
- ۷۶ توابع چند جمله ای
- ۷۷ تابع درجه اول
- ۷۷ تابع همانی
- ۷۸ تابع ثابت
- ۷۹ تابع قدر مطلق
- ۸۱ رسم توابع به کمک انتقال
- ۸۹ رسم تابع درجه دوم به کمک انتقال
- ۹۱ تابع گویا
- ۹۲ رسم تابع گویا
- ۹۴ تابع رادیکالی
- ۹۵ رسم تابع رادیکالی
- ۹۶ نامعادله و تعیین علامت
- ۹۷ تعیین علامت از روی نمودار
- ۹۸ تعیین علامت توابع درجه ی اول
- ۹۹ تعیین علامت توابع درجه دوم
- ۱۰۴ مجموع و حاصل ضرب ریشه های معادله ی درجه دوم (بیشتر بدانیم)
- ۱۰۵ حل نامعادله به کمک تعیین علامت
- ۱۰۶ حل دستگاه نامعادلات
- ۱۱۰ حل معادلات و نامعادلات قدرمطلق (بیشتر بدانیم)
- ۱۱۱ معادلات خاص
- ۱۱۲ رسم توابع قدر مطلق (بیشتر بدانیم)
- ۱۱۳ پرسش های مروری
- ۱۱۵ تست های کنکور

فصل دوم: تابع

۳۷

- ۳۸ مفهوم رابطه و تابع
- ۳۹ مفهوم تابع
- ۴۰ تشخیص تابع
- ۴۱ نمودار ون
- ۴۱ نمایش زوج مرتبی و جدولی
- ۴۱ نمودار در صفحه
- ۴۱ معرفی بازه ها
- ۴۴ دامنه و برد تابع
- ۴۵ بدست آوردن دامنه و برد از روی نمودار
- ۴۶ مقدار تابع در یک نقطه
- ۴۸ تابع خطی
- ۴۸ تشخیص تابع خطی در شکل زوج مرتبی (جدول)
- ۴۹ رسم تابع خطی
- ۵۰ نوشتن معادله ی تابع خطی
- ۵۲ وارون رابطه - وارون تابع
- ۵۴ وارون تابع خطی
- ۵۵ تابع یک به یک
- ۵۵ تشخیص تابع یک به یک
- ۵۸ نمایش جبری تابع (ضابطه ی تابع)
- ۵۹ تشخیص تابع از روی ضابطه (بیشتر بدانیم)
- ۶۱ نامگذاری توابع
- ۶۱ به دست آوردن مقدار تابع از روی ضابطه
- ۶۳ تابع چند ضابطه ای (بیشتر بدانیم)
- ۶۷ مثال هایی از ضابطه ی تابع خطی
- ۶۹ تشخیص یک به یک بودن تابع از روی ضابطه (بیشتر بدانیم)
- ۷۰ بدست آوردن وارون تابع از روی ضابطه
- ۷۱ پرسش های مروری
- ۷۳ تست های کنکور

فصل چهارم: تابع نمایی و لگاریتمی

۱۱۷

- ۱۱۸ تابع نمایی
- ۱۲۱ تشخیص تابع نمایی از روی جدولی
- ۱۲۴ لگاریتم
- ۱۲۶ تابع لگاریتمی
- ۱۲۶ تعیین دامنه
- ۱۲۷ نمودار تابع لگاریتم
- ۱۳۰ قوانین لگاریتم
- ۱۳۶ معادلات لگاریتمی
- ۱۳۹ پرسش های مروری
- ۱۴۱ تست های کنکور

فصل پنجم: مثلثات

۱۴۳

- ۱۴۴ زوایا و اندازه ی زوایا
- ۱۴۴ زاویه ها در صفحه ی مختصات
- ۱۴۵ واحدهای اندازه گیری زاویه
- ۱۴۵ معرفی واحد رادیان
- ۱۴۷ تبدیل واحدها
- ۱۴۹ شناخت دایره ی مثلثاتی
- ۱۴۹ نسبت های مثلثاتی زاویه
- ۱۵۰ دایره مثلثاتی و معرفی محورها
- ۱۵۳ شناخت زوایای با موقعیت های یکسان در دایره ی مثلثاتی
- ۱۵۷ تعیین نسبت های مثلثاتی سایر زاویه ها
- ۱۶۲ تابع مثلثاتی
- ۱۶۳ منحنی توابع مثلثاتی
- ۱۶۳ توابع متناوب
- ۱۶۴ رسم تابع $y = \sin x$, $y = \cos x$
- ۱۶۵ رسم توابع $y = a \sin bx + c$, $y = a \cos bx + c$
- ۱۶۸ نوشتن ضابطه ی تابع از روی نمودار
- ۱۷۰ کاربردهایی از مثلثات
- ۱۷۰ طول تصویر پاره خط بر یک خط راست
- ۱۷۱ قانون کسینوس ها
- ۱۷۲ محاسبه مساحت مثلث
- ۱۷۳ قضیه ی سینوس ها
- ۱۷۵ حل معادلات مثلثاتی (بیشتر بدانیم)
- ۱۷۷ پرسش های مروری
- ۱۷۹ تست های کنکور

فصل ششم: ماتریس

۱۸۱

- ۱۸۲ ماتریس
- ۱۸۳ تساوی دو ماتریس
- ۱۸۴ انواع ماتریس ها
- ۱۸۵ دو ماتریس خاص
- ۱۸۵ جمع و تفریق ماتریس ها
- ۱۸۶ ضرب عدد در ماتریس
- ۱۸۷ خواص جمع ماتریس ها
- ۱۸۸ ضرب ماتریس ها
- ۱۸۸ شرط ضرب پذیری دو ماتریس
- ۱۹۲ توان رساندن ماتریس ها
- ۱۹۵ وارون ماتریس
- ۱۹۵ دترمینان ماتریس 2×2
- ۱۹۵ ماتریس وارون پذیر
- ۱۹۶ وارون ماتریس 2×2
- ۱۹۹ حل دستگاه دو معادله دو مجهولی به کمک ماتریس ها
- ۲۰۳ پرسش های مروری
- ۲۰۴ تست های کنکور

فصل هفتم: ترکیبیات

۲۰۷

- ۲۰۸ شمارش
- ۲۰۸ نمودار درختی
- ۲۰۹ اصل ضرب
- ۲۱۴ معرفی نماد فاکتوریل
- ۲۱۵ جایگشت
- ۲۱۵ جایگشت n شیء متمایز
- ۲۱۷ جایگشت k شیء از n شیء متمایز ($k \leq n$)
- ۲۲۰ ترکیب
- ۲۲۰ ترکیب k شیء از n شیء متمایز
- ۲۲۵ رابطه ی $C(n, k)$ و $P(n, k)$
- ۲۲۷ پرسش های مروری
- ۲۲۹ تست های کنکور