

بسم الله الرحمن الرحيم

ن والقلم و ما یسطرون

ریاضی ۳ فنی و حرفه‌ای
(پودمانی)

سید کارو خاموش



انتشارات نظری

سرشناسه	: خاموشی، سید کارو
عنوان و نام پدیدآور	: کمک آموزشی ریاضی ۳ نثی و حرفه‌ای (پودمانی)
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات نظری، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	: ۴۰۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۹-۱۱۰-۵
نوع سند	: فایپا
موضوع	: ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها و مسائل و غیره (متوسطه)
رده بندی کنگر	: QA۱۳۹/خ۲۵۸ ۱۳۹۲
رده بندی دیو	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتاب‌شناسی	: ۳۲۸۴۰۱

 انتشارات نظری	نام کتاب: کمک آموزشی ریاضی ۳ نثی و حرفه‌ای (پودمانی) نویسنده: سید کارو خاموشی نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۲ شمارگان: ۱۰۰۰ لیتوگرافی، چاپ و صحافی: فرداد - شریف صفحه آرا: لیلا نظری © کلیه حقوق و نشر مخصوص و محفوظ نزد انتشارات نظری دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، خیابان سید جمال‌الدین، پلاک ۱۳ پیش خیابان فتحی شقایق، پلاک ۳۲، طبقه ۲، واحد ۱۷ www.nashrenazari.com تلفن: ۸۸۱۰۲۷۷۵ هیرا: ۰۹۱۹ ۰۱۲۹۴۵۵ پیام کوتاه: ۳۰۰۰۸۹۰۷۷۷۷۷۸
---	---

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

تقدیم به مادران مادرم و دلگرمی های پدرم..



آن ها که گران بها و لحظات زندگی خود را سپری

کردند تا من گامی به جلو بردارم.

فهرست:

پیش‌گفتار	۹
حل اول «محور اعداد»	۱۱
۱- معادله درجه اول	۱۲
۲- معادله درجه دوم	۱۲
۱-۲-۱ حل معادله درجه دو	۱۲
۱-۲-۲ حل معادله درجه دو	۱۳
۱-۳ تعیین علامت	۱۶
۱-۴ حل نامعادله	۱۷
۱-۵ چند نکته مهم	۱۸
۱-۶ بازه	۲۱
۱-۶-۱ شعاع یک بازه	۲۴
۱-۶-۲ مرکز یا وسط بازه	۲۴
۱-۷ قرینه یابی	۲۵
تمرین‌های تکمیلی فصل اول	۲۸
تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل اول	۳۱
پاسخنامه تمرین‌های تکمیلی فصل اول	۳۴
پاسخنامه تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل اول	۴۱
فصل دوم «تابع»	۴۸
۱-۲ تشخیص تابع از روی نمودار	۴۹
۲-۲ زوج مرتب	۵۰

۵۰	۱-۲-۲ تشخیص تابع از روی زوج مرتب
۵۱	۲-۲ تشخیص تابع از روی ضابطه
۵۱	۳-۲ نمایش تابع
۵۲	۴-۲ دامنه توابع
۵۶	۵-۲ مثلثات
۵۷	۵-۱ نسبت های مثلثاتی مهم
۵۸	۲-۵-۲ رسم توابع مثلثاتی
۵۹	۶-۲ تابع یک به یک
۵۹	۱-۶-۲ تشخیص تابع یک به یک از روی نمودار
۶۱	۲-۶-۲ تشخیص تابع یک به یک از روی زوج مرتب
۶۱	۷-۲ معکوس تابع
۶۳	۸-۲ توابع زوج و فرد
۶۳	۱-۸-۲ تابع زوج
۶۴	۲-۸-۲ تابع فرد
۶۶	۹-۲ ترکیب توابع
۶۷	۱۰-۲ دامنه توابع مرکب
۶۸	۱۱-۲ ترکیب توابع از روی زوج مرتب
۷۱	۱۲-۲ جز صحیح
۷۱	۱-۱۲-۲ مقادیر جزء صحیح
۷۲	۱۳-۲ مسائل ترکیبی از توابع مرکب
۷۴	تمرین های تکمیلی فصل دوم
۷۹	تست های میکرو طبقه بندی شده فصل دوم

۹۵	پاسخنامه تمرین‌های تکمیلی فصل دوم
۱۱۰	پاسخنامه تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل دوم
۱۵۰	فصل سوم «حد و پیوستگی»
۱۵۱	۳-۱ مفهوم میل کردن
۱۵۵	۳-۲ محاسبه مقدار حد
۱۵۶	۳-۳ محاسبه‌ی حد در توابع کسری
۱۵۷	۳-۴ حد یکنواخت
۱۶۰	۳-۵ هم‌بستگی
۱۶۲	۳-۶ گویا کردن
۱۶۴	۳-۷ تعمیم حد
۱۶۵	۳-۸ حد و بی‌نهایت
۱۶۸	۳-۹ قضیه فشردگی (ساندویچ)
۱۶۸	۳-۱۰ پیوستگی
۱۷۱	تمرین‌های تکمیلی فصل سوم
۱۷۸	تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل سوم
۲۰۳	پاسخنامه تمرین‌های تکمیلی فصل سوم
۲۱۸	پاسخنامه تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل سوم
۲۷۱	فصل چهارم «مشتق»
۲۷۲	۴-۱ تعریف مشتق
۲۷۴	۴-۲ تعریف مشتق در نقطه
۲۷۵	۴-۳ قوانین مشتق
۲۷۹	۴-۴ مشتق توابع مثلثاتی

۲۸۲	۵-۴ مشتق توان‌دار مثلثات
۲۸۳	۶-۴ مشتق توابع معکوس مثلثاتی
۲۸۳	۷-۴ مشتق ضمنی
۲۸۵	۸-۴ مشتق در یک پلان
۲۸۶	تجزیه و تکمیلی فصل چهارم
۲۸۹	تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۲۹۶	پاسخنامه تمرین‌های تکمیلی فصل چهارم
۳۰۶	پاسخنامه تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۳۲۶	فصل پنجم «کاربرد مشتق»
۳۲۷	۱-۵ شیب خط مماس
۳۲۷	۲-۵ شیب خط قائم
۳۲۷	۳-۵ معادله خط مماس
۳۲۹	۴-۵ توابع صعودی و نزولی
۳۳۱	۵-۵ اکسترمم
۳۳۸	تمرین‌های تکمیلی فصل پنجم
۳۴۱	تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۳۵۳	پاسخنامه تمرین‌های تکمیلی فصل پنجم
۳۶۲	پاسخنامه تست‌های میکرو طبقه‌بندی شده فصل پنجم

پیش‌گفتار:

ابوعلی سینا، ادیسون، انیشتین، بیل گیتس، زاکربرگ، حسابی، مصدق،...
برای آن‌که در لیست باشی تلاش کن، فقط تلاش کن...

سپاس پرو دکترا یکتا را که این امکان را برایم فراهم آورد تا بتوانم گوشه‌ای از علم بیکرانش را در رشته‌های مختلف درآورم.

ضریب بالای درس ریاضیات در کنکور سراسری کاردانی پیوسته دلیلی مستحکم بر اهمیت بالای این درس است. دلیل اصلی‌تر اهمیت این درس این است که رشته‌های دانش‌آموزان جز رشته‌های فنی مهندسی به حساب می‌آید و اهمیت ریاضی در رشته‌هایی مانند مهندسی برق، الکترونیک، کامپیوتر، مکانیک و... ارزش این درس را فزونی می‌بخشد.

مجموعه حاضر شامل تشریح درسنامه‌ها و متن‌های من شده به ساده‌ترین زبان ممکن (جهت تفهیم بهتر درس)، سؤالات امتحان نهایی سال‌های گذشته (جهت آشنایی با سطح امتحان نهایی)، نمونه سؤال‌های کاملاً تألیفی امتحان نهایی به همراه بارم‌بندی (جهت کسب موفقیت در امتحان نهایی)، تست‌های کنکور سال‌های گذشته از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۲ (جهت آشنایی دانش‌آموزان با نوع تست‌های کنکور)، تست‌های تألیفی (جهت تمرین و آمادگی بیشتر و آشنایی بیشتر با مباحث تست خیز کتاب) و پاسخنامه‌ی فوق‌العاده تشریحی!

در طرح مثال‌ها و تست‌های تألیفی حداکثر تلاش صورت گرفته تا سؤالات یا در سطح کنکور باشند یا از سطح بالاتری برخوردار باشند علاوه بر آن از تمامی نکات ریز و درشتی که ممکن است تست‌های کنکور و یا سؤالات امتحان نهایی بر اساس آن‌ها طرح شود قرار دارد. از طرح هرگونه مثال و تست‌های سطح پایین‌تر پرهیز شده و حتی در تمامی فصول تست‌هایی فراتر از سطح کنکور برای دانش‌آموزان مستعد گنجانده شده تا بتوانند به رتبه‌های تک رقمی کنکور هم فکر کنند.

لازم به ذکر است کتاب حاضر مطابق با آخرین تغییرات کتاب درسی بوده و آن را می‌توان به عنوان مرجع کامل امتحان نهایی و کنکور قرار داد و نیازی به مطالعه هیچ کتاب دیگری احساس نمی‌شود.

از آنجایی که جهان هستی تنها مجموعه‌ای بی‌نقص است که می‌شناسیم، کتاب حاضر بی‌شک دارای نواقصی نیز است. از تمامی اساتید، معلمان، دانش‌آموزان و صاحب‌نظران خواهشمندم هرگونه انتقاد یا پیشنهاد در جهت بالا بردن سطح کیفی کتاب را مستقیماً با مؤلف از طریق شماره ۰۹۱۲ ۷۶ ۹۸ در میان بگذارند.

سید کارو خاموشی

Karo.khamoshi@Gmail.com