

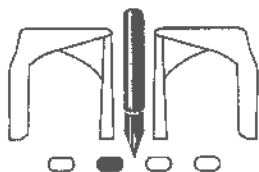


ریاضی فرمیختگان پایتخت

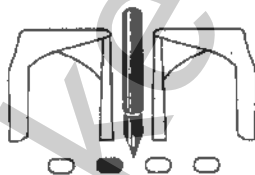
جلد اول

مؤلف:

مهندس علی معمار



معمار، علی، ۱۳۵۰ -
 ریاضی فرهیختگان پایتخت / مولف مهندس علی
 معمار. -- تهران: فرهیختگان پایتخت، ۱۳۸۳. -
 ۳ ج. : مصور، نمودار.
 (ج. ۱) ISBN 964-95819-2-8
 فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.
 ۱. ریاضی -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی
 (متوسطه). ۲. ریاضی -- آزمونها و تمرینها
 (متوسطه). ۳. ریاضی -- مسائل، تمرینها و غیره
 (متوسطه). الف. عنوان.
 ۵۱۰/۷۶ QA ۱۳۹/م۶۴۸۵
 کتابخانه ملی ایران
 ۸۳-۲۱۶۴۷



هرگونه برداشت عمد یا غیرعمد به هر صورت از قبیل حروفچینی، کپی، اسکن و...
 از مطالب این مجموعه طبق ماده ۲۳ قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان پیگرد
 قانونی داشته و واحد حقوقی مؤسسه موارد مشکوک را بررسی و تا حصول قطعی
 حقوق قانونی مؤسسه، پیگیری خواهد کرد.

ریاضی فرهیختگان پایتخت (جلد اول)

مؤلف: مهندس علی معمار

ناشر: انتشارات فرهیختگان پایتخت

حروفچینی و صفحه آرایی: لیلا عدالت

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - تابستان ۸۳

شابک: ۹۶۴-۹۵۸۱۹-۲-۸ ISBN 964-95819-2-8

مرکز پخش: تهران - فیاجان جمهوری - چهارراه استانبول - (روبروی سفارت انگلیس)

بعد از گالری گلشن - پلاک ۴۳

تلفن: ۶۷۳۵۹۱۷-۲۰ - دورنگار: ۶۷۳۱۹۶۴

مقدمه مؤلف:

بسمک یا رب

از اینکه بار دیگر فرصت خدمت به شما دانش‌پژوهان برای من مهیا شده تا بتوانم به شما در رسیدن به هدف‌تان کمک نمایم، خدا را سپاسگزارم.

داوطلب گرامی، مجموعه ریاضی فرهیختگان پایتخت که شامل چهار جلد برای رشته ریاضی، دو جلد برای رشته تجربی و دو جلد برای رشته انسانی می‌باشد، حاصل دسترنج و تجربه چندین سال تدریس ریاضیات کنکور است و بدون شک یکی از کم‌نقص‌ترین، کم‌حجم‌ترین و در عین حال مؤثرترین کتب کنکوری ریاضی در سطح کشور می‌باشد.

در این مجموعه با ارائه مفاهیم پایه، خلاصه درس، نکات کلیدی و مهم و همچنین مثالهای هدفدار به انضمام تستهای پایه‌ای، مادر و گلچین شده سعی شده تا شما داوطلب عزیز را طی یک روند منطقی و گام به گام به آمادگی کنکوری برساند و از هرگونه اضافه‌گویی، نکات اضافه و غیرکنکوری و همچنین فرمولهای حجیم و بی‌فایده اجتناب شده تا خدای ناکرده وقت گرانبهای شما در این فرصت اندک هدر نرفته و در درس حجیمی مثل ریاضی به بیراهه و حاشیه کشیده نشوید.

توصیه اکید من به شما این است که با وجود کامل بودن این مجموعه، قبل از مطالعه آن با مراجعه به کتب درسی و جزوات مدرسه خود، ابتدا با مباحث آشنایی پیدا کرده و پس از حل تمرینهای کتاب و بدست آوردن تسلط نسبی بر مطالب، به مطالعه این مجموعه بپردازید تا راندمان مطالعه شما دوچندان شود.

شایان ذکر است که با وجود تمام تلاش شبانه‌روزی که بر روی این مجموعه صورت گرفته، بدون تردید این کتابها خالی از نقص نمی‌باشند که به حول و قوه الهی و با نامه‌های پُر از لطف شما عزیزان شاهد پیشرفت روزبه‌روز این مجموعه خواهیم بود.

در پایان ضمن آرزوی موفقیت برای شما داوطلب عزیز، از آقایان عبدالهیان‌پور، پیرمادیان، فتاحی و خانم آریا که در ویراستاری این مجموعه مرا یاری رساندند و همچنین سایر عزیزان زحمت‌کش فرهیختگان پایتخت که در کلیه مراحل تهیه این کتاب از هیچ کمکی دریغ نورزیدند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

امید است که مجموعه حاضر بتواند پاسخگوی شما در درس ریاضی باشد....

فصل اول..... ۷

- بخش ۱: مجموعه‌ها..... ۸
- بخش ۲: مجموعه اعداد..... ۱۱
- بخش ۳: توان..... ۱۲
- بخش ۴: اعداد گویا..... ۱۳
- بخش ۵: رادیکالها..... ۱۵

فصل دوم..... ۳۱

- بخش ۱: چندجمله‌ای‌ها..... ۳۲
- بخش ۲: اتحاد..... ۳۴
- بخش ۳: تجزیه چندجمله‌ای‌ها..... ۳۵
- بخش ۴: عبارات گویا..... ۳۷
- بخش ۵: معادله درجه اول..... ۳۸
- بخش ۶: معادله درجه دوم..... ۳۸
- بخش ۷: معادلات گویا..... ۴۲
- بخش ۸: معادلات اصم..... ۴۳
- بخش ۹: معادلات شامل قدر مطلق..... ۴۴
- بخش ۱۰: نامعادله..... ۴۴

فصل سوم..... ۶۱

- مثلثات..... ۶۲

فصل چهارم..... ۹۳

- بخش ۱: دستگاه محورهای مختصات و خط..... ۹۴
- بخش ۲: رابطه و تابع..... ۹۷
- بخش ۳: قرینه‌یابی، انتقال محورها، محور و مرکز تقارن..... ۱۰۵
- بخش ۴: معرفی چند تابع به همراه عملیات آنها و رسم آنها..... ۱۰۸

فصل پنجم ۱۳۷

بخش ۱: ماتریس ۱۳۸

بخش ۲: بردار ۱۴۵

فصل ششم ۱۶۳

بخش ۱: آمار و شاخص‌های آماری ۱۶۴

بخش ۲: آنالیز ترکیبی ۱۶۹

بخش ۳: احتمال ۱۷۲

فصل هفتم ۱۹۵

بخش ۱: دنباله‌ها ۱۹۶

بخش ۲: تصاعد حسابی (عددی) ۱۹۶

بخش ۳: تصاعد هندسی ۱۹۸

فصل هشتم ۲۰۹

هندسه ۱ ۲۱۰

بخش ۱: هندسه و استدلال ۲۱۰

بخش ۲: مثلث ۲۱۱

بخش ۳: چهارضلعی‌ها ۲۱۵

بخش ۴: هندسه فضایی ۲۲۰