

۱۳۸۷.۸۷

بسم
الله
الرحمن
الرحیم

ششم
ابتدایی

چهارم
و پنجم

اساتید همکار

نظارت علمی و سرپرست گروه مؤلفان : مسعود بیگدلی

مؤلفان این اثر:

- امید اویسی • مسعود بیگدلی • سعید پدram راد
- زهرا خیراندیش • مهناز رضازادگان • زهرا سوادیان • سیدمحمدعلی میرنجفی

اساتید همکار در مجموعه کتاب‌های سی استاد :

(به ترتیب حروف الفبا)

- سید ابوالقاسم آل داود • امید اویسی • مسعود بیگدلی • مهدی بغدادی • سعیده بهدادفر • سعید پدram راد
- غلامرضا جهانشاهی • زهرا خیراندیش • مهدیه دبیری • ابوالفضل رزاقی • مهناز رضازادگان • مصیب زارع
- مینا سلامت زاده • سجاد سرزعیم • زهرا سوادیان • مریم شمس پوربختیاری • فرج اله شهریاری
- مژگان صالح نژاد • محمد صباغ • جواد فتح آبادی • منیژه فتح زادان • لیلا محکم
- گلناز مرادی • علی اکبر مهربان • یوسف میر • معصومه میرابی • نرجس میراب زاده
- علی میرجلیلی • سیدمحمدعلی میرنجفی • ناصر نجف زاده



انتشارات
اندیشه
خوارزمی

سرشناسنامه:

بیگدلی، مسعود، ۱۳۶۷

عنوان و نام پدیدآورنده: سی استاد ریاضی ششم (ابتدایی)

مشخصات نشر: تهران، انتشارات اندیشه خوارزمی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۳-۴۳-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی

<http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۵۷۴۱۱

مؤلفان: امید ایلی، مسعود بیگدلی، سعید پدram راد، زهرا خیراندیش،

مهنر رضا زانسان، زهرا سوادیان، سید محمد علی میرنجفی

سرپرست: گروه مؤلفان: مسعود بیگدلی

ناشر: ریزه مدیریت انتشارات: مرتضی طاهری مقدم

آرامد سازی برای چاپ: واحد تولید انتشارات

قیمت: ۲۱۵۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۳-۴۳-۴

شمارگان: ۵۰۰۰ جلد

تاریخ چاپ: اول، ۱۳۹۴

آماده سازی برای چاپ:

واحد تولید انتشارات

مرکز نشر و پخش:

تهران، میدان انقلاب، خیابان شهدای

ژاندارمری، حد فاصل ۱۲ فروردین و اردیبهشت،

بن بست مرکزی، پلاک ۲، طبقه اول و دوم

تلفن: ۶۶۹۶۰۰۰۰ - ۰۲۱ (خط ویژه)

سامانه پیام کوتاه: ۲۱ ۶۶۹۶۰۰۰۰



انتشارات
اندیشه
خوارزمی

• توجه: کلیه حقوق برای انتشارات اندیشه خوارزمی محفوظ است.

• طبق قانون هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر و همچنین تصاویر این اثر را حتی به صورت فتوکپی و دست نوشته ندارد و متخلفان به موجب بند ۵ از ماده‌ی قانون حمایت از ناشران، تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

• بنابر استفتاء از مراجع، هرگونه کپی برداری و یا تکثیر شرعاً حرام است.

مقدمه‌ی ناشر

سؤالات آزمون‌های تیزهوشان ورودی ۹۳ و ۹۴ به قدری دشوارتر، مفهومی‌تر و وقت‌گیرتر از سؤالات متداول بود که اشک همه‌ی دانش‌آموزان را درآورد. طبق آمار، اگر دانش‌آموزی در آزمون تیزهوشان ۹۴، به ۴۵ درصد از سؤالات پاسخ داده باشد، به موفقیتی بزرگ دست یافته است! کمی عجیب به نظر می‌رسد ولی واقعی است.

نیازی نیست شما معلم یا طراح آزمون باشید که متوجه تفاوت آزمون‌های اخیر با گذشته شوید؛ بلکه با یک نگاه می‌توان رویکرد جدید آزمون‌های تیزهوشان را به روشنی درک کرد؛ یعنی رویکردی به‌سوی سؤالات مفهومی و ترکیبی، که البته کتاب‌های موجود پاسخگوی آن نیستند و تاکنون هیچ ناشری به آن واکنشی نشان نداده است.

این مجموعه حاصل تلاش پاسخ‌گویی به این رویکرد جدید است؛ تلاشی که در این انتشارات با کتاب «۴۰ آزمون ۵۱۰۰ ثانیه‌ای» شروع شده و با سه مجموعه‌ی جدید ادامه می‌یابد: مجموعه کتاب‌های «تک‌درس ریاضی و فارسی ششم، هفتم، هشتم، نهم، دهم، یازدهم و دوازدهم»، «۶۰۰ مسئله‌ی جهانی در هنر حل مسئله» و «هایپر تست».

کتاب حاضر با همکاری اساتید مشهور و دانش‌آموختگان از شهرهای مختلف فراهم شده و پس از چند بار ویرایش، اکنون در دست شماست. تلاش ما بر این هدف متمرکز بوده که با تغییر در طراحی متداول تست‌ها و چیدمان آن‌ها، تک‌تک نکات کتاب درسی را پوشش دهیم و تنها به تست‌ها را هدفمند و طبق برنامه، به‌گونه‌ای تنظیم کنیم که قدرت تجزیه و تحلیل و موشکافی دانش‌آموز را در برخورد با سؤالات به‌شدت افزایش دهیم. امیدواریم این تلاش گروهی رضایت جامعه‌ی علمی معلمان را جلب نماید.

از آقای مسعود بیگدلی که به‌تنهایی بیش از ۴۰ ساعت برای این کتاب وقت صرف کردند، صمیمانه سپاسگزارم. از تک‌تک مؤلفان درس ریاضی این مجموعه (امید اویسی، مسعود بیگدلی، سعید پدراهم، زهرا خیراندیش، مهناز رضا زادگان، زهرا سوادیان، سید محمد علی میرنجفی) که با صبوری منتظر به‌واقعیت پیوستن این مجموعه بودند، تشکر می‌کنم. از این که به ما اعتماد کردند سپاسگزارم و امیدوارم این کتاب نیز مانند همه‌ی کتاب‌های این انتشارات، راهی جدید در عرصه‌ی کتاب‌های خلاق باز کند.

این مجموعه را به همه‌ی افراد خلاق، که از نوآوری و خارج شدن از چهارچوب‌های متداول نمی‌ترسند، تقدیم می‌کنم.

"بادهان‌های کشتی خیال را برای رؤیانوردی برافرازیم."

مدیر انتشارات

مرتضی طاهری مقدم

مقدمه‌ی مؤلفان

سپاس خداوند را که فرصت خدمتی دیگر عطا فرمود.

کتابی که پیش روی شماست با هدف پاسخ‌گویی به اصلی‌ترین نیاز دانش‌آموزان ششم ابتدایی، در درس ریاضی تدوین شده است؛ مجموعه‌ای که حاصل سال‌ها تجربه و تدریس اساتید کاردان و مشهور تیزهوشان ایران است و **تکیه بر خرد جمعی و تنوع سلیق** و نگاه‌ها در آن به چشم می‌خورد.

در انتخاب و تألیف و ویرایش سؤالات، کاری بس عظیم و وقت‌گیر پیش روی ما بود؛ به‌طوری که چند نفر از همکاران در نیمه‌راه انصراف دادند (البته ما هم تمنان گرم بود و اگر از ابتدا سخت‌گیری‌های آقای طاهری مقدم را می‌دانستیم، همان موقع خداحافظی می‌کردیم و اکنون دیگر این کتاب در دست شما نبود!). به‌هرحال تلاشمان معطوف به این بود که ضمن توجه به رویکرد سؤالات آزمون‌های تیزهوشان، نه تنها تمامی مباحث را پوشش دهیم، **بلکه برای اولین بار سؤالاتی** منحصربه‌فرد با نگاهی متفاوت و مفهومی تألیف کنیم که استعدادهای نهفته را پرورش دهد و اجازه دهد دانش‌آموزان علاقه‌مند توانایی بالقوه خود را شکوفا سازند.

تلاش کرده‌ایم تمام مطالب هر فصل، به‌ترتیب از سطح مبتدی تا پیشرفته تنظیم شود؛ برای تک‌تک سؤالات وقت گذاشته شود و طی چند مرحله گزینش و ویرایش، براساس آنچه دانش‌آموز نیاز دارد، **سؤالاتی هرچه ناب‌تر انتخاب و تألیف شود.**

البته فکر می‌کردیم خیلی دتر از این‌ها کار به پایان برسد؛ ولی هرچه پیش رفتیم، دامنه موضوعات گسترش یافت. **مؤلفان این کتاب مطمئن هستند** که این مجموعه به‌زودی **یگانه‌ی جدید** در عرصه کتاب‌های تیزهوشان خواهد گشود و کتاب‌های بعد از خود را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

● این کتاب برای کیست؟

فرض بر این است که دانش‌آموزان استعداد کمی از این کتاب، مطالب درسی را یاد گرفته‌اند؛ با راه‌حل‌های معمول آشنایند و آنگاه به این کتاب مراجعه می‌کنند. **این کتاب سطح صفر را بهبود نمی‌بخشد؛ بلکه درک عمیق‌تری از مباحث ریاضی ششم، آن‌چنان‌که برای آزمون‌های ورودی و تیزهوشان نیاز است، به دانش‌آموز می‌بخشد و می‌آزاد کند** با سؤالاتی جدید روبه‌رو شود؛ **سؤالاتی چالش‌برانگیز که در کتاب‌های دیگر نیست** و دانش‌آموز را به دنبال خود می‌کشاند و او را همان شور و شوق و لذتی با حل مسئله روبرو می‌شود که تاکنون تجربه نکرده است؛ سپس به دنبال چالش بیشتر می‌رود و با خود می‌گوید: «بگذار ببینم چقدر می‌توانم حل کنم؟»

● چرا سؤالات جدید؟

در آزمون ورودی ۹۳ و ۹۴ بیش از ۷۵ درصد سؤالات ریاضی در آزمون تیزهوشان توانایی حل مسئله مربوط می‌شود؛ مسائلی که غیر تکراری و دشوار هستند و کلی طول می‌کشد که سؤال را بفهمیم و البته به همان اندازه حوصله‌ای می‌برد که آن را حل کنیم! یک سؤال اساسی مطرح می‌شود:

● آیا صرفاً با مطالعه تست‌های تکراری می‌توان در آزمون تیزهوشان موفق شد؟

مسئله آنه. در این کتاب یاد می‌گیرید که چطور در سه سوت دَخل سؤالات تیزهوشان را در آورید! تلاش یک ساله‌ی ما بر کسب توانایی خواننده در تجزیه و تحلیل سؤالات است. این کتاب به‌رحمت شما را در حل سریع هر سؤال به اوج می‌رساند. اگر سر جلسه وقت اضافه آوردید، یاد ما کنید!

● چرا سؤال‌های سخت و خیلی سخت را حل کنیم؟

ممکن است بگویید: «چرا باید چنین سؤالاتی را بخوانیم؟ بهتر نیست که از خیرشان بگذریم و اصلاً در آزمون شرکت نکنیم و حلشان نکنیم؟ حیف سفر مغزمان نیست؟!»

به نظر ما بهتر است به مواردی که در زیر گفته می‌شود دقت کنید و سپس خودتان تصمیم بگیرید.

۱- ابتدا نگاهی به آمارها بیندازیم:

تعداد تست‌های کل دروس از لحاظ میزان سختی در آزمون‌های تیزهوشان دو سال اخیر به شرح زیر است:

تست سطح یک (آسان)	تست سطح ۲ (متوسط)	تست سطح ۳ (سخت)	تست سطح ۴ (خیلی سخت)
۵	۴	۲۰	۴۱
۵	۵	۲۴	۳۶

۱. انتشارات کتابی راجع به عنوان «۴۰۰ مسئله‌ی جهانی در هنر حل مسئله» به‌زودی منتشر خواهد کرد که آن کتاب نیز انقلابی در دیدگاه شما ایجاد خواهد کرد.

همان طور که ملاحظه می‌کنید در آزمون تیزهوشان پارسال، حدود ۸۷ درصد سؤالات، سخت و بسیار سخت بوده است و در سال ۹۴ این درصد، ۸۵ درصد بوده است.

۲- اگر مسائل سخت و خیلی سخت را حل نکنید، نمی‌توانید در جلسه آزمون، سطح سؤالات متوسط، سخت و خیلی سخت را از هم تشخیص دهید؛ قدرت تجزیه و تحلیل نخواهید داشت و اضطراب شما را فرا خواهد گرفت. درواقع موتور اصلی پیش‌برنده‌ی شما، در آزمون توان نخواهد داشت و زود خاموش خواهد شد! (اگر باورتان نمی‌شود از سال هفتمی‌ها پرسید)

۳- حل مسائل سخت و خیلی سخت باعث می‌شود که سرعت شما در آزمون به شدت افزایش یابد. اگر فقط مسائل آسان و متوسط را حل کنید، هرگز به سرعت لازم برای حل تمامی سؤالات آزمون نخواهید رسید.

۴- مگر نمی‌خواهید قبول شوید؟ پس باید در درس ریاضی درصد بالایی بنزید؛ یعنی بتوانید سؤالات سخت و خیلی سخت را هم جواب دهید. به همین سادگی!

جدول زیر میزان درصد سؤال‌های سخت و خیلی سخت درس ریاضی را در دو سال اخیر به شما نشان می‌دهد.

ریاضی از ۲۰ سؤال				
تست سطح یک (آسان)	تست سطح ۲ (متوسط)	تست سطح ۳ (سخت)	تست سطح ۴ (خیلی سخت)	
۹۳	۲	۶	۱۲	
۹۴	۵	۷	۸	

● نمادها

در این کتاب از نمادهایی استفاده شده که در زیر به توضیح آن می‌پردازیم:

این نماد نشان‌دهنده‌ی نکته است؛ یعنی برای حل این تست و تست‌های مشابه باید نکته‌ی خاصی را بدانید.



این نماد نشان‌دهنده‌ی بررسی سایر گزینه‌هاست که علت نامقبول بودن گزینه‌ها را بررسی می‌کند و بر قدرت تجزیه و تحلیل شما در تشخیص گزینه درست از نادرست می‌افزاید.



این نماد هم نشان‌دهنده‌ی تله‌ای است که مؤلف طراحی کرده است تا شما را به مسیر هدایت کند که اگر بر مبحث مسلط نباشید، در دام این تله گرفتار شوید.



● سطح‌بندی سؤالات

تست‌های سطح ۱ زمان لازم: زیر ۱ دقیقه و ۱۵ ثانیه احتمال درست زدن: ۷۵٪

شامل مطالبی که خیلی توی چشم هستند و هر کتابی را که باز کنید پراز این‌گونه تست‌هاست. البته همه‌ی سؤالات در این کتاب متفاوت است برای همین انتظار داریم حدود ۷۵٪ جواب دهید!

تست‌های سطح یک کتاب ما را که حل کردید، تست‌های کتاب‌های دیگر را زیر ۳۰ ثانیه حل خواهید کرد!! امتحان کنید.

تست‌های سطح ۲ زمان لازم: ۱ دقیقه و ۴۵ ثانیه احتمال درست زدن: ۶۰٪ (به شرط عبور از سطح ۱)

اگر این گونه تست‌ها را نتوانستید جواب دهید می‌بایست کتاب‌های تک درس بیشتری بخوانید (مثلاً کتاب نیترو ریاضی پویش) و وقت بیشتری به این درس اختصاص دهید. توجه! حتماً می‌بایست تست سطح یک را حل کرده باشید تا امید داشته باشید به: ۶۰٪ برسید.

تست‌های سطح ۳ زمان لازم: حدود ۳ دقیقه و ۱۵ ثانیه احتمال درست زدن: ۵۰٪ (به شرط عبور از سطح ۱ و ۲)

اگر نتوانستید این تست‌ها را جواب دهید یعنی در آزمون ورودی حداقل ۵۰ درصد امتیاز لازم را کسب خواهید کرد. اگر نتوانستید این گونه تست‌ها را جواب دهید، باردیگر منابع مطالعاتی خود را گسترده کنید و آن‌ها را دقیق‌تر و مفهومی‌تر بررسی نمایید. (کتاب تک درس ریاضی ششم نیترو را فراموش نکنید.)

مقدمه‌ی مؤلفان

تست‌های سطح ۴ زمان لازم: بیش از ۴ دقیقه و ۱۵ ثانیه **احتمال درست زدن ۳۰٪** (به شرط عبور از سطح ۱ و ۲ و ۳)

اگر با توجه به پاسخ تشریحی توانسته باشید این تست‌ها را درست حل کنید و شانس‌ی زنده باشید (البته هرگز شانس‌ی نزنید)، استعدادی ویژه در شما نهفته است و می‌توانید از هم‌اکنون مدارک ثبت نام خود را برای مدارس تیزهوشان و برتر آماده کنید. (البته به شرط مدیریت زمان) اگر این‌گونه تست‌ها را حل نکرده‌اید و یا غلط زده‌اید جای هیچ نگرانی نیست. شما به سرزمین جدیدی با وسعت بسیار وارد شده‌اید. توصیه می‌کنیم پاسخ‌نامه را بخوانید تا اگر سؤال مشابه در آزمون آمد، از پس آن برآیید. (خلاقیت خود را قدر بدانید و مطالعه کتاب تک درس ریاضی تیزهوشان نیترو را فراموش نکنید.)

در سطح ۱ و ۲ و ۳ ملاک ما دانش‌آموزان تلاشگر با ضریب هوشی متوسط بوده است.

● نایب‌ها چگونه نمی‌توانند در آزمون تیزهوشان قبول شوند؟

هر سال، دانش‌آموزان بسیار بااستعدادی هستند که ما و همکارانمان حدس می‌زنیم حتماً در آزمون‌ها به راحتی قبول می‌شوند؛ ولی هنگامی که نتایج می‌آید، می‌بینیم قبول نشده‌اند. آن‌ها از نهادمان برمی‌آید و بسیار متأسف می‌شویم. بعد از گذشت سال‌ها هنوز نام و فامیل آن‌ها را حفظ هستیم و حسرت قبول نشدنشان در دل ما و پدر و مادرشان تازه است.

اشکال کار اینجاست که آن‌ها درس مدیریت زمان را هیچ نخوانده‌اند و تمرین نکرده‌اند!

● درس مدیریت زمان ضریبش چیست؟

هنگام آزمون وقتی با یک تست وقت‌گیر برخورد کردید، بعد از یک دقیقه تازه متوجه می‌شوید که نمی‌توانید خیلی سریع آن را حل کنید. چند دقیقه وقت بیشتر می‌خواهید. اینجاست که ضریب آن می‌ود؛ زیرا اکنون می‌خواهید با روحیه‌ای خراب و اعصابی به‌هم‌ریخته ادامه دهید. از این که **زمان طلایی خود را از دست داده‌اید**، ناراحت و ناامید می‌شوید و همین حالت مجبورید به سراغ تست بعدی بروید. به این ترتیب اگر چند تست سخت پشت سر هم بیاید، شما کلاً آزمون را از دست داده‌اید! دانش خودتان را می‌پرسید: «چرا من که اینقدر خوانده‌ام نتوانستم سؤال‌ها را جواب دهم؟» هنگام حل تست‌های بعدی دائم به آن سؤالات فکر می‌کنید و سرزنش و آشتی‌طلبی برای حل باقی تست‌ها را از دست می‌دهید. **پیشاپیش بپذیرید که قرار نیست همه‌ی سؤالات آزمون را جواب دهید.**

لازم است چند بار خود را در وضعیت واقعی آزمون قرار دهید. می‌توانید از آزمون‌های پویش نیز بهره‌مند شوید. مؤلفان در صدد هستند در اسفند و فروردین ماه، آزمون on line برگزار کنند. اگر علاقه‌مندید، عدد ۶۶۶۶ به همراه مشخصات خود به شماره پیامک ۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰ ارسال کنید تا هماهنگی لازم با شما صورت گیرد.

● به صرفه است یا نه؟

به وسیله شیوه‌ای که در انتهای کتاب می‌آموزید، دائم این سؤال را از خود بپرسید: «به صرفه هست برای این سؤال وقت صرف کنم؟»

کسانی که فکر می‌کنند تمام مباحث کتاب‌ها را قوت آب هست و از یک سؤال هم نمی‌گذرند، در این‌ها هستند که قبول نمی‌شوند ولی خیلی بلدند و از خیلی‌های دیگر برترند.

● تک‌تیرانداز باشید

مثل تک‌تیراندازی خونسرد که با تعداد گلوله‌های محدود باید هدف را بزند، عمل کنید. دقایق شما محدود است. باید بدانید که از لحظه‌ی اعلام شروع آزمون، **شمارش معکوس** آغاز می‌شود. از ابتدا بدانید باید مسائلی را که وقت‌گیر هستند، برای آخر وقت بگذارید. پیشنهاد ما این است که ابتدا سؤال‌های هدیه‌ها، قرآن و مطالعات اجتماعی، سپس به ترتیب فارسی و علوم و در انتها ریاضی را پاسخ دهید.

● مطمئن باش

مطمئن باش همه مطالب این کتاب هدفمندند و طبق برنامه چیده شده و پیش رفته‌اند؛ پس همه را دقیق بخوان و مطمئن باش که بعد از مطالعه این کتاب، **یادگیری عمیق و لذت‌بخشی** را در ریاضی کشف خواهی کرد که قبلاً تجربه نکرده‌ای. سعی کرده‌ایم حتی یک تست این کتاب هم تکراری نباشد و هر پرسش **مطلب آموزشی جدید و مستقلاً** را بررسی کند و یا رویکرد جدیدی داشته باشد. البته مانند بعضی از کتاب‌ها سعی نکردیم با فونت بزرگ و باز صفحه‌بندی کنیم تا قطر کتاب افزایش یابد و شما با خودتان فکر کنید: «چه کتاب کاملی! قطور است؛ پس حتماً کتاب خوبی است!» برعکس، سعی کرده‌ایم حتی یک سانتیمتر مربع از کاغذ را هدر ندهیم و به درختان عزیز خیانت نکنیم. فلفل نبین چه ریزه؟!

● به دوستانتان هدیه دهید

این کتاب بعد از تألیف اولیه، سه برابر تولید یک کتاب هزینه ویرایش داشته است. اهل فن می‌دانند که هر سؤال جدید گاهی چند ساعت وقت مؤلف را در بخش طراحی می‌گیرد. واقعاً اگر پیگیری و پشتیبانی مدیرانتشارات نبود، این کتاب هم نبود. مطمئن باشید که با خرید پنج جلد از این کتاب، حتی حق التدریس یک ساعت دوستان مؤلف را نپرداخته‌اید؛ حتی یک ساعت!

برای حفظ بنیان نوآوری، این کتاب را بخرید و به دیگران هدیه دهید.

● چند درصد نمره خود را نتیجه مدیریت پاسخ به سؤالات می‌دانید؟

دانش آموز عزیز، اینجا مخاطب خود خود شما هستی.

داریم راجع به یک مسابقه ی بزرگ علمی صحبت می‌کنیم که می‌خواهی در اون شرکت کنی. این مسابقه حدوداً ۷۰ تا ۱۰۰ دقیقه بیشتر طول نمی‌کشد؛ ولی هر کس بتونه در این زمان، امتیاز بیشتری کسب کنه، در جایگاه بهتری قرار می‌گیره.

اگر می‌خواهی امتیاز خوبی کسب کنی، باید خودت رو مجهز کنی! به چی؟ بهت می‌گیم: باید بلد باشی چه جوری مسابقه رو شروع کنی. چه زری تمومش کنی.

توی این مسابقه که قیپ شده، ای رفیقیت به سه عامل اصلی نیاز داری:

۱- دانش ۲- آرامش و مدیریت زمان ۳- سرعت

اگر دومین عامل، یعنی آرامش و مدیریت زمان نباشه، اولین عامل که اصلی‌ترین رکن حضور در آزمون، به دردمون نخواهد خورد؛ یعنی ممکنه مطلبی رو که حتی خیلی ساده‌ست، بلد باشی؛ ولی دیگه فرصتی برای جواب دادن نمونده باشه و مراقبان پاسخ‌برگ‌ها رو جمع کنن.

آزمون ورودی، آزمون مدیریت زمان است که اگر تونی مدیریت زمان رو خوب مدیریت کنی و البته دانش لازم رو داشته باشی، موفق‌تر خواهی بود. بنابراین از همین الان عادت کن که ساعت مدیریت کنی؛ آزمون‌های استاندارد شرکت کنی و در همه آزمون‌ها طبق زمان‌بندی پیش بری تا به این تکنیک هم خوب مسلط بشی.

● تشکرنامه

فرصت را غنیمت می‌شماریم و یک بار دیگر مراتب قدردانی خود را از دوستان، مدیران، صفحه‌آرایی و گرافیک انتشارات، اعلام می‌کنیم.

از گروه اساتید پروژه‌ی سی استاد (تمامی سی نفر)، که در ویرایش اول همیار کردند سپاسگزاریم.

از دوستان همیشه یاور انتشارات نیز سپاسگزاریم که اگر همکاری آنها نبود، این کتاب هم اکنون در دست شما نبود.

سرانجام از آقای طاهری مقدم که با درایت و پشتیبانی بی‌وقفه راه را برای ما هموار ساخت، تشکر می‌کنیم.

● نوآوری با خطر همراه است

این مجموعه با وجود بازنگری‌های متعدد و بسیار دقیقی که صورت گرفته، همانند هر اثر دیگری، ممکن است دارای کاستی‌ها و کمبودهایی باشد. از طرفی این نقایص هنگامی که اولین‌ها یا به میدان می‌گذارند، دو چندان می‌شود. ما می‌دانیم نوآوری با خطر همراه است. نظرات و پیشنهادات سازنده‌ی شما می‌تواند ما را در بهبود بخشیدن و اصلاح کتاب یاری کند و ما را به راهی که در پیش گرفته‌ایم، بیش از پیش امیدوار سازد.

خواهشمندیم نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس kharazmipub@gmail.com یا تلفن: ۶۶۹۶۰۰۰۰ یا پیامک ۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰ ارسال کنید.

مسرو و تلاشگر باشید

سرپرست گروه مؤلفان: مسعود بیگلری

پاییز ۱۳۹۴

فهرست

- فصل ۱) کسرهای متعارفی ۹
فصل ۲) عددهای اعشاری ۴۳
فصل ۳) اندازه‌گیری طول و زاویه ۶۵

- فصل ۴) عددهای تقریبی ۹۳
فصل ۵) نسبت، تناسب و درصد ۱۱۷

- فصل ۶) اندازه‌گیری سطح و حجم
فصل ۷) مختصات و عددهای صحیح
۱۴۷
۱۷۹