



تکنیک‌های

ضرب سریع

تالیف: مهندس محسن باقری



به نام پروردگار مهربان

تکنیک‌های

ضرب سریع

مهندس مصطفی باقری

مجموعه کتاب‌های

ریاضیات
سریع

Rapid
Math

موسسه



رازی که بر غیر نگفتیم و نگوییم
با دوست بگویم که او محرم راز است

مقدمه

ضرب یکی از چهار عمل اصلی در محاسبات ریاضی می‌باشد و ضرب سریع در واقع کاری بسیار هوشمندانه و خلاقانه است. در این کتاب شما با مجموعه‌ای جالبی از تکنیک‌های متنوع آشنا می‌شوید که هر یک در جای خود می‌تواند بسیار به شما کمک کند.

بعد از مطالعه‌ی این کتاب شاید برای یک ضرب معمولی مانند ۳۳×۱۵ شما علاوه بر روش‌هایی که همه بلد هستند، سه روش دیگر هم از این کتاب بیاموزید. این شما هستید که می‌توانید از بین همه‌ی روش‌ها، سریع‌ترین آن‌ها را انتخاب کنید. اگر می‌خواهید به تکنیک‌های این کتاب مسلط شوید باید بعد از مطالعه‌ی هر تکنیک، سه کار را انجام دهید؛ ۱- تمرین ۲- تمرین ۳- تمرین! بله هر چقدر بیشتر تمرین کنید، بیشتر به تکنیک‌ها مسلط می‌شوید و بیشتر از آن‌ها لذت خواهید برد. انتظار من این است که پس از مطالعه‌ی این کتاب، قادر باشید هر ضربی را (تا سه‌رقمی در سه‌رقمی) به راحتی محاسبه کنید. چنانچه علاقمند بودید باز هم از این روش‌ها یاد بگیرید و ضرب‌های بزرگ‌تر را هم سریع‌تر محاسبه کنید، می‌توانید به کتاب دیگر من در این زمینه با عنوان «ضرب سریع با کلاس بالاتر» مراجعه کنید، اما لازمه‌ی آن این است که ابتدا تکنیک‌های این کتاب را به خوبی فرا بگیرید.

درباره‌ی ریاضیات سریع MBM

MBM مخفف (Mostafa Bagheri's Math methods) می‌باشد و یادگار سنت حسنه‌ای است که تجربیات دو دهه آموزش، تحقیق و تدریس ریاضیات از مقطع ابتدایی تا کارشناسی ارشد این حقیق در معتبرترین مراکز آموزشی کشور را دربرمی‌گیرد. لذا در شکل‌گیری آن، تمامی دانش‌آموزان و دانشجویان محترمی که در طی سال‌های گذشته در

خدمتشان بوده‌ام، نقش به‌سزایی داشته‌اند و جا دارد آرزوی قلبی خود را برای موفقیت و شادکامی آن‌ها تقدیم حضورشان نمایم. ریاضیات سریع MBM شامل سه بخش اصلی با عناوین زیر می‌باشد:

- ۱ هنر محاسبه
- ۲ هنر حل مسأله
- ۳ هنر درست اندیشیدن

و هرکدام از بخش‌ها شامل ۱۰ تا ۲۴ شاخه بوده که می‌تواند در رشد، خلاقیت و پرورش ذهن دانش‌پژوهان از ۹ تا ۹۹ سال، نقش بسیار مفید، مؤثر و چشمگیری ایفا نماید.

ریاضیات سریع MBM چگونه به وجود آمد؟

همان‌گونه که مستحضرد، دانش‌آموزان و دانشجویان در طی دوران مختلف تحصیلی با آزمون‌های مختلفی روبه‌رو می‌شوند. بعضی از این آزمون‌ها از درجه اهمیت بسیار بالایی برخوردارند؛ به نحوی که می‌توانند سرنوشت افراد را به طور کلی دگرگون نمایند. از جمله‌ی آن‌ها می‌توان آزمون‌های تیزهوشان، المپیاد، کنکور سراسری و آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری را نام برد که موفقیت در آن‌ها می‌تواند بستر مناسبی را برای ادامه‌ی مسیر تحصیلی تا قله‌های موفقیت فراهم نماید.

موفقیت در آزمون‌های علمی بر ۲ پایه‌ی اساسی استوار است:

۱ داشتن دانش کافی و توانایی حل مسأله

۲ سرعت عمل

فکر به وجود آمدن ریاضیات سریع MBM در ذهن من، برای پاسخ‌گویی به این دو نیاز اساسی شکل گرفت:

- بخش‌های هنر حل مسأله و هنر درست اندیشیدن، برای بالابردن

توانایی حل مسأله در دانش‌آموزان و دانشجویان.

- بخش هنر محاسبه، برای بالابردن سرعت عمل و دقت در محاسبات.

هنر محاسبه‌ی MBM چگونه شکل گرفت؟

پشتوانه‌های من جهت تدوین یک برنامه‌ی آموزشی ایده‌آل و منحصربه‌فرد، با هدف بالابردن سرعت و دقت محاسبات

دانش آموزان و دانشجویان، قریب به دو دهه مطالعه و تفکر و بیش از هزاران ساعت آموزش به بیش از چندین هزار دانش آموز و دانشجو (از دانش آموزان بسیار ضعیف تا دانشجویان نخبه و تیزهوش) بوده است. در این زمینه سعی کردم تمامی منابع موجود و نوشته‌های اساتید این فن را به دقت مطالعه و جمع‌آوری نموده و آن‌ها را در کلاس‌های درس با شاگردانم مطرح نمایم. در بین نوشته‌ها و آثار مختلف، بیشتر از کتاب‌های آقایان ادوارد جولیوس، جری لوکاس و بیل هندلی بهره برده‌ام. همچنین چند مطلب جالب از کارهای آقایان تراختنبرگ و ودا بسیار مورد توجه من قرار گرفت. بقیه‌ی مطالب نیز جملگی از اکتشافات خودم بوده که به مجموعه اضافه گردیده است.

هنر محاسبه‌ی MBM شامل چه بخش‌هایی است؟

هنر محاسبه‌ی MBM شامل ۱۰ بخش می‌باشد:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ۱ ضرب سریع | ۲ تقسیم سریع |
| ۳ جمع و تفریق سریع | ۴ جذر سریع |
| ۵ ضرب سریع با کلاس بالاتر | ۶ مثلثات سریع |
| ۷ لگاریتم سریع | ۸ تخمین سریع |
| ۹ کوچک‌تر، بزرگ‌تر یا مساوی | ۱۰ سوپر مغزهای MBM |

فواید یادگیری ریاضیات سریع MBM

ریاضیات سریع MBM شامل تکنیک‌های ساده و مفیدی است که با استفاده از آن‌ها قادر خواهید بود استعداد ریاضی خود را به طور چشمگیر و باورنکردنی افزایش دهید؛ حتی اگر در درس ریاضی از همه‌ی درس‌ها ضعیف‌تر باشید. مطالب ریاضیات سریع MBM به‌گونه‌ای است که مستقیماً به برنامه‌ی درسی هیچ سالی مربوط نمی‌شود و کلیه‌ی افراد می‌توانند به راحتی آن‌ها را یاد گرفته و به خوبی از آن‌ها استفاده کنند. یادگیری این تکنیک‌ها به شما کمک خواهد کرد که سرعت محاسبات خود را به طور چشمگیری بالا ببرید و اشتباهات محاسباتی خود را به حداقل برسانید.

استفاده از تکنیک‌های ریاضیات سریع MBM در کلاس درس و امتحانات به شما کمک می‌کند که از دیگر رقبای خود، بسیار سریع‌تر عمل کنید و به راحتی آنان را پشت سر بگذارید. هم‌چنین استفاده از آن‌ها در زندگی روزمره به عنوان بهترین ورزش‌های فکری و نرمش‌های ذهنی، توانایی پردازش ذهن شما را بالا می‌برد.

این مجموعه کتاب‌ها برای چه کسانی نوشته شده است و بهترین راه استفاده از آن چیست؟

مخاطبین من در این مجموعه کتاب‌ها، همه‌ی افراد علاقمند از ۹ تا ۹۹ سال می‌باشند. لذا در نگارش آن سعی کرده‌ام مطالب را به ساده‌ترین شکل ممکن بیان کنم. هم‌چنین از تجربیات خود در زمینه‌ی آموزش این مطالب، بسیار بهره برده‌ام و سعی کرده‌ام سؤالاتی که در این زمینه در ذهن خوانندگان مختلف شکل می‌گیرد را با مثال‌های متنوع، پاسخ دهم. تمامی روش‌های ارائه شده در این مجموعه کتاب‌ها به عنوان یک پیشنهاد به شما عرضه شده‌اند. لذا تکنیک‌هایی که به نظر شما شاید سخت یا دشوار باشند را در نگاه اول نادیده بگیرید و ابتدا تکنیک‌هایی که برایتان ساده‌تر هستند را یاد بگیرید. به مرور که ذهنتان با این روش‌ها آشنا شود، تکنیک‌هایی که در ابتدا به نظرتان سخت و غیرقابل استفاده می‌آمد، کم‌کم برایتان خوشایند خواهند شد. بعد از یادگیری تکنیک‌ها، حتماً مسائل و تمرینات مربوطه را حل کنید تا بر تکنیک‌ها مسلط شوید.

ابتدا تمرینات دستگرمی و سپس تمرینات پرورش فکری را حل کنید. پیشنهاد اکید بنده این است که ریاضیات سریع را با ضرب و تقسیم سریع شروع کنید و سپس با جمع و تفریق، جذر، ضرب‌سریع با کلاس بالاتر، مثلثات و لگاریتم سریع ادامه دهید و کتاب‌های تخمین سریع، کوچک‌تر، بزرگ‌تر یا مساوی و سوپرمغزهای MBM را در مرحله‌ی آخر یادگیری قرار دهید. به عقیده‌ی من، یک خواننده‌ی متوسط بدون احساس فشار یا بدون انجام کار طاقت‌فرسا، می‌تواند توانایی‌های خود را در زمینه‌ی محاسبات به میزان چشمگیری افزایش دهد.

انتظار من این است که خوانندگان جوان پس از مطالعه‌ی این سری کتاب‌ها، لذتی نو در ریاضیات بیابند و به اهمیت ریاضی در زندگی روزمره پی ببرند. از من کاری ساخته نیست مگر آنکه به شما کمک کنم تا در این فن، استاد شوید.

سخنی با مدیران، معلمان و اساتید دانشگاه:

تجربه‌ی سال‌ها تدریس و مشاوره، مرا قاطعانه به این باور رسانده است؛ افرادی که به دنبال ورزش می‌روند و آن‌ها که به ریاضیات روی می‌آورند، از یک نوع انگیزه برخوردارند. این انگیزه از لذتی سرچشمه می‌گیرد که در نتیجه‌ی توانا شدن به انجام کاری برجسته که پیش از آن نامحتمل و ناممکن شمرده می‌شد، به فرد دست می‌دهد. لذتی که در هنگام شکستن رکورد شخصی، نصیب شناگر یا دوندهای می‌شود اساساً از همان نوعی است که دانش‌آموزان یا دانشجویان پس از موفقیت در حل مسأله‌ای دشوار، حس می‌کنند. هرگاه دانش‌آموز یا دانشجویی یک‌بار چنین لذتی را حس کند، سخت‌تر خواهد کوشید تا دوباره طعم خوش آن را بچشد. کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی MBM هم‌اکنون در معتبرترین مراکز آموزشی و در مدارس نمونه و آموزشگاه‌های برتر کشور به عنوان یک درس فوق برنامه مورد استفاده قرار می‌گیرد. مجموعه کتاب‌های آموزشی MBM که در پیش روی شما است، به گونه‌ای نوشته شده‌اند که به راحتی قابل یادگیری می‌باشند. چنانچه علاقمند به تدریس این نکات در حاشیه‌ی کلاس‌های درسی خود می‌باشید می‌توانید با گذاشتن پیغام در آدرس پست الکترونیکی hamrah.m@gmail.com با من در ارتباط باشید. سعی خواهیم کرد تجربیات خود را جهت تشکیل و چگونگی برگزاری کلاس‌ها برای رده‌های سنی ۹ تا ۹۹ سال، در اختیار شما قرار دهیم. هم‌چنین تمرینات بسیار زیادی به صورت جزوه، جهت کار در کلاس و کار در منزل، طراحی کرده‌ام که در صورت نیاز، به صورت رایگان جهت استفاده در کلاس‌های درس، در اختیارتان قرار خواهیم داد.

کافی است چندتا از این تکنیک‌ها را به شاگردان خود آموزش دهید تا به نتایج شگفت‌آور آن‌ها در جذب دانش‌آموزان و دانشجویان به ریاضیات پی ببرید و چنانچه چند محاسبه‌ی دشوار را به طور ذهنی در کلاس انجام

دهید، خواهید دید که چگونه مورد توجه قرار می‌گیرید. هم‌چنین خواهشمندم نظرات ارزشمند خود را به نشانی الکترونیکی Info@MehroMah.ir ارسال و یا از طریق SMS به سامانه‌ی ۳۰۰۷۲۱۲۰ اعلام فرمایید.

**سر خدمت تو دارم بخرم به لطف و مفروش
که چو بنده کمتر افتد به مبارکی غلامی**

تقدیر و تشکر

جای مسرت خاطر است که یک‌بار دیگر مراتب حق‌شناسی خود را از استقبال گرمی که هم از جانب مدیران و معلمان مدارس و هم از جانب اساتید دانشگاه‌ها و گروه‌های آموزشی از این مجموعه به عمل آمده، ابراز دارم. از دوستان ارجمندم؛ جناب آقای دکتر علی عبدالعالی به واسطه‌ی نظرات سازنده‌شان و آقایان مهندس محمد ابوطالب مدیر ارجمند موسسه‌ی توسعه‌ی آموزش‌های نوین، مهندس علی رحیمی مدیر مؤسسه‌ی علمی خبرگان، دکتر علی هنرمند مدیر مرکز رویش استعدادهای جوان (قیاس) و همکار عزیزم آقای علی لغوی در مرکز مطالعات و پژوهش‌خانه‌ی هوش پارس‌یان به واسطه‌ی همکاری‌های صمیمانه در سالیان اخیر، بسیار سپاسگزارم. هم‌چنین از جناب آقای احمد اختیاری مدیر محترم انتشارات مهروماه به واسطه‌ی حُسن نظر و حمایت‌های بی‌دریغشان کمال تشکر را دارم. زحمت تایپ بر عهده‌ی آقای علی‌احمد زمانی و زحمت صفحه‌آرایی زیبای کتاب‌های ضرب سریع و جمع و تفریق سریع، بر عهده‌ی آقای سیدمحسن خضری و کتاب‌های تقسیم سریع و جذر سریع بر عهده‌ی آقای رسول قشقایی بوده است. هم‌چنین مدیر هنری این مجموعه کتاب‌ها آقای محسن فرهادی و سرکار خانم سمیه جباری مدیر تولید انتشارات و سرکار خانم فریده محمدی مدیر مالی انتشارات مهروماه با زحمات خود برای شکل‌گیری این سری کتاب‌ها، بنده را بسیار مورد لطف قرار داده‌اند. ویراستاری علمی این مجموعه بر عهده‌ی سرکار خانم مینا نظری بوده است که زحمات ایشان بی‌اغراق کم‌تر از زحمت

تألیف کتاب‌ها نبوده است. بهترین آرزوها را برای تک‌تک این عزیزان از درگاه حق تعالی خواستارم و به تک‌تک‌شان از صمیم قلب، خسته نباشید می‌گویم.

**شدهام خراب و بدنام و هنوز امیدوارم
که به همت عزیزان برسم به نیک‌نامی**

اکنون که این کتاب را به پایان رسانده‌ام، حداقل مزدی که از این کار انتظار دارم آن است که اندکی از لذتی که در نتیجه‌ی آموزش و نگارش آن، نصیب من شده و ذره‌ای از شور و هیجانی که هنگام مطالعه، اختراع و اکتشاف آن داشته‌ام، نصیب خوانندگان محترم شود.

**با تقدیم احترام
مصطفی باقری**

با کسب اجازه از ساحت مقدس امام زمان (عج)

این اثر را تقدیم می‌کنم به:

دو فرشته‌ی عزیز و دوست‌داشتنی

پدر بزرگوار و مادر گرامی‌ام

و هم‌چنین تک‌تک اعضای خانواده‌ام

که این مجموعه بدون لطف خدا و صبر و تحمل

این عزیزان هرگز پدید نمی‌آمد.

فهرست

۱۳ فصل اول: ضرب سریع در عدد یازده

تکنیک ۱ ضرب اعداد دورقمی در ۱۱ ۱۴

۲۱ فصل دوم: اعشار ترس نداره!

تعیین تعداد ارقام صحیح و ارقام اعشاری ۲۲

تکنیک ۲ ضرب اعداد اعشاری ۲۴

۳ درباره‌ی صفرهای با ارزش ۲۸

۴ محاسبه‌ی حاصل ضرب اعدادی که یکی از آن‌ها اعشاری

است و دیگری تعدادی صفر در سمت راست خود دارد.

روش اول: ساده کردن) ۳۰

روش دوم: روش قابل اعتماد قدیمی ۳۳

۳۷ فصل سوم: ضرب در اعداد متداول

تکنیک ۶ ضرب سریع اعداد بیش از دورقمی در عدد ۱۱ ۳۸

۷ ضرب سریع اعداد بیش از دورقمی در عدد ۱۱

۴۳ (به گونه‌ای دیگر) ۴۳

۸ ضرب سریع اعداد در ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۴۶

۹ ضرب سریع در ۲۲، ۳۳، ۴۴ و امثالهم (مضارب ۱۱) ۵۰

۱۰ ضرب سریع در عدد ۴ ۵۳

- تکنیک ۱۱ ضرب سریع در عدد ۸..... ۵۶
- ۱۲ نصف کردن..... ۵۹
- ۱۳ ضرب سریع در عدد ۵..... ۶۳
- ۱۴ محاسبه‌ی سریع حاصل ضرب اعداد فرد در عدد ۵
(به بیان دیگر)..... ۶۹
- ۱۵ ضرب سریع در عدد ۱۵..... ۷۲
- ۱۶ ضرب سریع اعداد فرد در عدد ۱۵..... ۷۶
- ۱۷ ضرب سریع در عدد ۲۵..... ۷۹
- ۱۸ ضرب سریع اعداد فرد یا زوج‌های بدقلق در عدد ۲۵..... ۸۴
- ۱۹ ضرب سریع در عدد ۹..... ۸۸
- ۲۰ ضرب سریع اعداد یک یا دورقمی در ۹۹..... ۹۳
- ۲۱ ضرب سریع اعداد یک یا دورقمی در ۱۰۱..... ۹۷
- ۲۲ ضرب سریع اعداد دورقمی در ۱۱۱..... ۱۰۱
- ۲۳ ضرب سریع در ۲۲۲، ۳۳۳، ۴۴۴ و ... (مضارب ۱۱۱)..... ۱۰۶
- ۲۴ ضرب سریع در عدد ۱۲۵..... ۱۰۷
- ۲۵ ضرب سریع اعداد یک، دو و سه‌رقمی در ۹۹۹..... ۱۰۹

تکنیک ۲۶ ضرب سریع اعداد دورقمی بدون آنکه ظاهراً کاری

انجام شود! ۱۱۴

ضرب دو عدد دورقمی که رقم یکان هر دوی آن‌ها ۱ باشد. ۱۲۸

محاسبه‌ی سریع مربع اعداد دورقمی ۱۳۲

امتحان ضرب ۱۳۸

ضرب دو عدد سه‌رقمی که رقم وسط هر دو صفر باشد ۱۴۱

ضرب سریع دو عدد سه‌رقمی بدون آنکه ظاهراً

کاری انجام شود! ۱۵۰

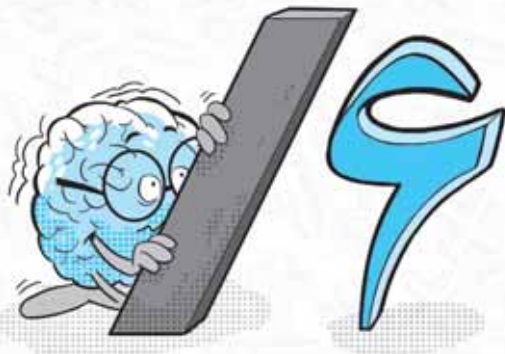
ضرب سریع در عدد یازده



ضرب اعداد دورقمی در عدد ۱۱ کار ساده‌ای است. هر کدام از ما ممکن است این کار را به راحتی انجام دهیم اما در این کتاب روشی را به شما پیشنهاد می‌کنم که اگر آن را یاد بگیرید، این کار را بسیار سریع‌تر و لذت‌بخش‌تر انجام خواهید داد. بعد از یادگیری کامل، حتماً تمرینات مربوطه را انجام دهید تا بر این تکنیک مسلط شوید چون در مراحل بعدی از آن زیاد استفاده خواهیم کرد. ضمناً تا موقعی که ضرب سریع در ۱۱ را به طور کامل یاد نگرفته‌اید این کتاب را زمین نگذارید!

فصل دوم

اعشار ترس نداره



در طی سالیان تدریس ریاضی در مقاطع مختلف تحصیلی، یکی از موضوعاتی که برایم ناخوشایند بوده است، این بود که چه در بین دانش آموزانم در مقاطع راهنمایی و دبیرستان که خود را برای آزمون های تیزهوشان و یا کنکور آماده می کردند و چه دانشجویانم که خود را برای آزمون کارشناسی ارشد آماده می کردند، بسیاری از افراد را دیده ام (و هر ساله می بینم) که ترس زیادی از اعداد اعشاری و درصد دارند. اگر شما از آن دسته افرادی هستید که با اعشار و درصد مشکلی ندارید می توانید از مطالعه ی این فصل به طور کامل صرف نظر کنید. اما چنانچه شما هم از آن دسته از افرادی هستید که با درصد و اعشار مشکل دارید، این فصل را مطالعه کنید و تمرینات آن را به طور کامل انجام دهید و مطمئن باشید که انشاءالله دیگر هیچ وقت در مورد ضرب اعداد اعشاری مشکلی نخواهید داشت و می توانید به راحتی و به صورت کاملاً صحیح این کار را انجام دهید. این موضوع را با یک تعریف شروع می کنم و با چند مثال و تمرین ادامه خواهیم داد.

ضرب سریع در عدد ۱۵

ضرب در ۱۵ به گونه‌های مختلفی در امتحانات و حتی زندگی روزمره برای ما عرض اندام می‌کند. یکی از دوستانم برایم تعریف می‌کرد که در دوران نامزدی، همسر آینده‌ی خود را به یک رستوران دعوت کرده بود. او می‌گفت آن روز، روز تولد نامزدم بود و من برای او یک هدیه خریدم و مقداری پول هم که به نظرم کافی می‌آمد، در جیب داشتم. با نامزدم به یک رستوران مجلل رفتم و در حالی که مشغول صحبت بودیم پیشخدمت صورت‌غذا را برایمان آورد. من نگاهی به قیمت‌ها انداختم و دیدم غذاها خیلی گران است اما بلافاصله متوجه شدم که اگر هم من و هم نامزدم هر دو، حتی اگر گران‌ترین غذاها را هم سفارش دهیم، باز هم مقداری پول برایم باقی می‌ماند. پس یک نفس راحتی کشیدم و به نامزدم گفتم: هر چی به نظرت خوشمزه‌تر میاد، انتخاب کن. اتفاقاً بهترین غذای رستوران را انتخاب کرد (نامزدم از همان اول هم خوش‌سلیقه بود!) من هم همان غذا را انتخاب کردم. پیشخدمت سؤال کرد نوشابه، سالاد و ...؟ و من گفتم: «فقط نوشابه لطف کنید، سالاد میل نداریم.» در آخرین لحظه که پیشخدمت می‌خواست لیست غذا را تحویل بگیرد یک جمله مانند پتک بر سر من کوبیده شد. پایین لیست غذا این جمله نوشته شده بود «۱۵٪ حق سرویس»

دوستم می‌گوید: در تمام مدت که مشغول غذا خوردن بودم فقط ذهنم مشغول این موضوع بود که مبالغ غذا را با هم جمع کنم و ۱۵٪ حق سرویس را هم حساب کنم و با آن جمع کنم. اصلاً غذا از گلویم پایین نمی‌رفت. خیلی زشت می‌شد اگر به اندازه‌ی کافی پول نداشتم و پول کم می‌آوردم. آن هم در روز تولد نامزدم که تازه به اصرار من به آن رستوران کدایی آمده بود.

نمی‌دانم مسئولین رستوران چشم الکترونیک داشتند یا از چه تکنولوژی نوینی استفاده می‌کردند که وقتی صورت حساب را آوردند، هم فهمیدم ۱۵٪ را اشتباه حساب کرده‌ام و هم متوجه شدم که مبلغ صورت حساب

دقیقاً برابر با مقدار پول همراه من بود! حتی یک هزار تومانی هم برایم باقی نماند. از آن به بعد هر موقع یاد آن روز می‌افتم فقط خدا را شکر می‌کنم و پیش خود می‌گویم: «خوب شد سالاد نخوردیم»

و اما، شما با یادگیری ضرب سریع در عدد ۱۵، هم می‌توانید در امتحانات و آزمون‌های مختلف سرعت خود را بالا ببرید، هم در دوران نامزدی، راحت‌تر غذا بخورید! و هم در معاملات تجاری بتوانید سود خود را سریع‌تر محاسبه کرده و سرعت تصمیم‌گیری خود را بالا ببرید. این تکنیک علاوه بر سادگی، سرعت بسیار زیادی هم دارد که در ادامه خواهید دید.

ضرب سریع اعداد دورقمی در عدد ۹۹

در یکی از سفرهایم به اسپانیا، یکی از دوستانم یک شاتوت بسیار خوشمزه به من تعارف کرد. بعد از خوردن شاتوت‌ها او گفت: یک نکته‌ی جالب در مورد این شاتوت‌ها این است که ۹۹٪ وزن آن‌ها را آب تشکیل می‌دهد. من گفتم: «چه جالب، خُب بگو ببینم اگر ۱۷ کیلو از این شاتوت‌ها بخریم، چند کیلوی آن آب است؟»

گفت: «۹۹٪ آن آبه، پس باید ۱۷ را در ۹۹٪ ضرب کنیم.»

گفتم: «خب چقدر می‌شه؟»

گفت: «نمی‌دونم، ماشین حساب می‌خواد، چون من از ریاضی بیا بیرون!»

گفتم: «نه اتفاقاً الآن وقت خوبیه که با هم بریم تو ریاضی!»

الآن تکنیک ضرب سریع در ۹۹ را به شما یاد می‌دهم تا مثل آن شاتوت‌ها مزه‌اش زیر زبانتان بماند.

یادداشت:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





۲۱ تکنیک ضرب سریع اعداد یک یا دورقمی در ۱۰۱

تا امروز چندبار در امتحانات با عدد ۱۰۱ یا $۱۰/۱$ یا $۱/۰۱$ برخورد کرده‌اید؟ عدد ۱۰۱ کوچک‌ترین عدد اول سه‌رقمی است که اتفاقاً خود را به صورت‌های مختلف در زندگی روزمره و امتحانات به ما نشان می‌دهد. هر چند که تا قبل از این، با شنیدن ۱۰۱ فقط یاد کارتون ۱۰۱ سگ خالدار می‌افتادید، ولی مطمئن هستم وقتی این بخش از کتاب را می‌خوانید تا آخر عمر با دیدن عدد ۱۰۱ به یاد من خواهید افتاد چون شیرینی، سادگی و سرعت این تکنیک به گونه‌ای است که در مورد آن فقط یک کلمه می‌توانم بگویم: «سلطان!»

در محاسبات، امتحانات و زندگی روزمره، عدد ۱۰۱ را شاید به صورت‌های $۱/۰۱$ یا $۱۰/۱$ یا ۱۰۱% یا ۱۰۱۰۰ و امثال آن‌ها زیاد دیده باشید.

مثلاً برای محاسبه‌ی مجموع اعداد طبیعی از ۱ تا ۱۰۰ ($۱۰۰ + ۹۹ + ۹۸ + \dots + ۲ + ۱$) شما پس از جایگذاری در فرمول باید ۱۰۱×۵۰ را حساب کنید یا چنانچه مدیر یک شرکت تجاری باشید شاید مشتاق این موضوع هستید که بدانید اگر ماهانه ۱ درصد به فروش شما اضافه شود، چقدر سود بیشتری عاید شما خواهد شد؟ این موضوع بسیار مهمی در تجارت و کسب‌وکار به حساب می‌آید. در اینجا هم، شما باید فروش ماهانه‌ی خود را در ۱۰۱% ضرب کنید تا میزان فروش شما به ازای ۱ درصد فروش بیشتر به دست آید.

تکنیک‌های طلایی ضرب



خب، بالاخره رسیدیم به فصل آخر. در این فصل تکنیک‌های مهمی را برایتان آورده‌ام که می‌خواهم حتماً به آن‌ها مسلط شوید چون استفاده از آن‌ها در همه جا به کارتان می‌آید. با استفاده از آن‌ها می‌توانید هر ضرب دلخواه دورقمی در دورقمی یا سه‌رقمی در سه‌رقمی را به سرعت محاسبه کنید. یک نفس عمیق بکشید، تا لحظاتی دیگر شما صاحب قدرت عجیبی خواهید شد. آماده باشید. من در طول مسیر همراه شما خواهم بود، فقط از شما می‌خواهم دقیق به حرف‌های من توجه کنید تا این تکنیک‌ها را خوب یاد بگیرید و از توانایی‌های جدیدی که به دست می‌آورید، حساسی لذت ببرید.

موفقیت تحصیلی خود را تضمین کنید،
نگرش خود را به اعداد برای همیشه دگرگون کنید،
دوستان و خویشاوندان را با نبوغ خود شگفتزده کنید،
توانایی خود را در پردازش و ضبط اطلاعات افزایش دهید،
اعتماد به نفس خود را بالا ببرید.

انتشارات مهرماه

۰۲۱-۶۶۴۰۸۱۰۰

www.mehromah.ir

۳۰۰۰۷۳۱۲۰



9 786003 170292