

مقدمه

۱- **طراحی مفهومی کتاب:** طراحی مفهومی این کتاب بر دو پایه‌ی زیر استوار است:

تناسب و توازن بین فصل‌های کتاب: تعداد سؤال‌های هر فصل این کتاب، متناسب و متوازن تعیین شده‌اند. هیچ فصلی به صورت تصادفی یا بر اساس علاقه‌ی مؤلفان این کتاب از اهمیت بیش‌تری نسبت به فصول دیگر برخوردار نیست. این تناسب و توازن بازدهی مطالعه‌ی شما را بالا می‌برد و زمان مطالعه را بهینه می‌کند.

در تعیین این تناسب و توازن، کتاب درسی مبنا قرار گرفته است. برای هر فصل سه پارامتر تعداد صفحات، تعداد درس‌ها و مجموع تمرین‌های آن در کتاب درسی، دقیقاً شمارش شده و با متعادل کردن این اعداد برای هر فصل کتاب درسی، سهم درصدی هر فصل را در مقایسه با دیگر فصل‌ها تعیین کردیم، سپس تعداد سؤال‌های هر فصل را با توجه به ۱۰۰۰ تست موجود در این کتاب، مشخص نمودیم.

● کتاب درسی شامل ۲۳ درس در ۷ فصل است، بنابراین ضریب تناسب و توازن به ازای هر درس، به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$\text{ضریب تناسب و توازن به ازای هر درس کتاب درسی} = \frac{\text{تعداد کل سؤال‌های کتاب}}{\text{تعداد درس‌های کتاب درسی}} = \frac{1000}{23} \approx 44$$

● کتاب درسی شامل ۳۳۸ تمرین در قالب فعالیت، کار در کلاس و تمرین‌هاست، بنابراین ضریب تناسب و توازن به ازای هر تمرین، به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$\text{ضریب تناسب و توازن به ازای هر تمرین کتاب درسی} = \frac{\text{تعداد کل سؤال‌های کتاب}}{\text{تعداد تمرین‌های کتاب درسی}} = \frac{1000}{338} \approx 3$$

سؤال‌های شناسنامه‌دار و پوشش مطالب: در فراگیری ریاضی، نوع و کیفیت سؤال‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. بهترین منابع پرسش‌های چهارگزینه‌ای، منابع شناسنامه‌دار و استاندارد هستند. وقتی شما از منابع استاندارد استفاده می‌کنید در کم‌ترین زمان، بیشترین بهره را خواهید برد. ما از سه منبع معتبر استفاده کرده‌ایم. کنکور سراسری، آزمون‌های کانون و کتاب درسی. در انتخاب سؤال‌های این کتاب، با بررسی دقیق سؤال‌های کنکورهای سراسری و آزمون‌های کانون، ۵۴۲ سؤال گزینش شده‌اند که دقیقاً منطبق با اهداف و رویکردهای کتاب جدید درسی هستند. هم‌چنین در راستای پوشش کامل موضوعات کتاب درسی، مؤلفان با دقت و وسواس زیاد، ۴۵۸ سؤال پوششی بر مبنای تمرین‌ها، کار در کلاس و فعالیت‌های کتاب درسی با ذکر آدرس دقیق طرح کرده‌اند.

۲- ساختار کتاب

فهرست: برای فهرست، علاوه بر استفاده‌ی مرسوم آن که دسترسی به موضوع مورد نظر است، کارکردهای آموزشی نیز در نظر گرفته‌ایم. در فهرست، تعداد موضوع‌ها، تعداد زیر موضوع‌ها و تعداد سؤال‌های هر فصل مشخص شده است. نماد ارزیابی پیشرفت نیز روبه‌روی هر موضوع قرار داده شده است. توصیه می‌کنیم حتماً نمادها را پس از حل سؤال‌های آن موضوع رنگ کنید. با نگاه به این صفحه، میزان تسلط خود در یک فصل را در مقایسه با فصل‌های دیگر به سرعت تشخیص خواهید داد.

درخت دانش: درخت دانش مسیر مطالعاتی شما را در هر فصل، هوشمندانه هدایت می‌نماید. درخت دانش هر فصل را دقیقاً بر اساس کتاب درسی نوشته‌ایم. شاخه‌ی اول هر درخت، عنوان درس و شاخه‌ی دوم، زیر موضوع‌های کتاب درسی را مشخص می‌کند. در درخت دانش اطلاعات آماری از تعداد سؤال‌های هر موضوع، تعداد سؤال‌های کنکور، کانون و کتاب درسی آن فصل نیز به تفکیک آورده شده‌اند.

درس نامه: در هر زیرموضوع، قبل از سؤال‌ها، درس‌نامه‌ای قرار داده‌ایم. در این درس‌نامه‌ها سعی شده است با سبکی روان و ساده با ارائه مثال‌های هدفمند، هسته‌ی مرکزی سؤال‌های آن موضوع پوشش داده شود. مطالب مهم، فرمول‌ها و تعاریف، در کادر رنگی قرار گرفته‌اند تا برای مرور کلی در یک نگاه، بیشتر قابل استفاده باشند. هم‌چنین با استفاده از رنگ دوم کلمات کلیدی برجسته شده‌اند. مطالب تکمیلی و نتیجه‌ها را با نمادهایی، متمایز کرده‌ایم.

تنظیم پرسش‌های چهارگزینه‌ای

تنظیم پرسش‌های چهارگزینه‌ای این کتاب، به‌صورت زیر موضوعی و دقیقاً منطبق با روند آموزشی کتاب درسی است و مؤلفین از اعمال سلیق فردی خود پرهیز کرده‌اند. روش زیر موضوعی، امکان تنظیم زمان مطالعه را به شما می‌دهد. سؤال‌ها در هر زیرموضوع از ساده به دشوار چیده شده‌اند. سؤال‌های هر زیرموضوع شامل کنکورهای سراسری داخل و خارج، آزمون‌های کانون و سؤال‌های تالیفی مکمل و مرتبط با کتاب درسی (با ذکر دقیق صفحه و شماره‌ی تمرین) است. در طراحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای، از طرح سؤال‌های خارج از برنامه‌ی درسی پرهیز شده است و موضوع‌های درسی در قالب تست از زوایای متفاوت دیده شده‌اند. این تست‌ها پوشش کاملی برای هر زیرموضوع را پدید می‌آورند.

پاسخ‌های تشریحی: پاسخ تشریحی این کتاب دقیقاً بر اساس دانسته‌های شما از کتاب درسی است. روش‌های حل، روش‌های فراگیر است و سعی شده که پاسخ‌ها به گونه‌ای باشد که خود به آموزش مطالب کمک کنند. در تعدادی از پاسخ‌ها، روش دوم حل نیز آورده شده که معمولاً راه حل کوتاه‌تر مسأله است. در تعداد زیادی از پرسش‌های چهارگزینه‌ای، گزینه‌های غلط نیز بررسی شده‌اند.

این کتاب نتیجه‌ی یک کار گروهی است، بر خود لازم می‌دانم از تمامی عزیزانی که در به ثمر رسیدن این کتاب سهیم بودند، تشکر کنم.

فرهاد حامی