



ریاضی زمستانہ پایہ ہفتم

KMCT B

پدید آورنده:

مسین پاسبانی

مسلم کریم زادہ

ISBN: 978-600-96807-6-4



عنوان : ریاضی زمستانه پایه هفتم
پدید آورنده : حسین پاسبانی. مسلم کریم زاده
مشخصات نشر : زمستان ۱۳۹۵، کرمان، خوشه علم، وابسته به کانون ریاضیات کرمان
مشخصات ظاهری : ۱۱۰ صفحه، مصور، جدول، نمودار
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۸۰۷-۶-۴
فیپا : فیپای مختصر



انتشارات خوشه علم

وابسته به کانون ریاضیات کرمان

م کتاب : ریاضی زمستانه پایه هفتم
پدید آورنده : حسین پاسبانی. مسلم کریم زاده
ناشر : خوشه علم، وابسته به کانون ریاضیات کرمان
هیأت تحریریه :
افسانه اسدی (مهندسی مکانیک)، اشرف محمدی، نرگس امیری، سیده لیلا رضوی، نسرین امیری، نسیمه فدایی، مجید فرودی صفات، منصور سلطانزاده اقاملی، حسن کربلایی علی، بهاره علی اسماعیلی، نسرین اخوتی
حیدره دهقانی، پردیس بابکی (معلم و دبیران آموزش و پرورش شهر کرمان)
تصویر سازی جلد : احسان شهبان
طراحی جلد : الهه قاسمی
نوبت چاپ : اول
چاپخانه : کرمان ترسیم (کرمان)
تیراژ : ۱۰۰۰
قیمت : ۱۹۵۰۰ تومان
تلفن : ۳۲۵۲۱۱۳۹ (۰۳۴)
آدرس : کرمان، خیابان فیروزه، نبش کوچه ۸

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از این اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و دست نویس را ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

تسلط بر ریاضی باعث افزایش اعتماد به نفس در دانش آموزان می شود و به عنوان ابزاری توانمند در جهت موفقیت در آینده است. نه تنها برای قبولی در رشته های علوم پایه و مهندسی نیاز به یادگیری ریاضی احساس می شود، بلکه در سایر رشته ها همانند رشته های پزشکی و اقتصاد نیز کمک فراوانی می نماید.

اما فراتر از این، هدف از ریاضی پرورش قدرت ذهن و اندیشه است. کسانی که خوب ریاضی می خوانند در زندگی نیز برای حل مشکلاتشان بهتر تصمیم می گیرند و قادر به برنامه ریزی و اتخاذ تصمیم های بهتر هستند.

کتاب های حاضر تلاش دارند دانش آموزان را به خوب خواندن ریاضی ترغیب کنند و با حل مسأله های متنوع، مهارت آنان را در درس ریاضی افزایش دهند.

کانون ریاضیات کرمان ...

کانون ریاضیات کرمان به عنوان یکی از جامع ترین مراکز آموزش، نشر و گسترش فرهنگ ریاضی و با دارا بودن مجوز از اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مفتخر است با بهترین و پیشرفته ترین شیوه های علمی در تدریس ریاضیات و با هدف ایجاد علاقه نسبت به درس ریاضی برای همه دانش آموزان اقدام به برگزاری کلاس های آموزش ریاضی به صورت ترمیک در مقاطع مختلف تحصیلی نماید ، با ارائه روش های نوین در جهت کامل کردن نظام آموزشی و همچنین تألیف کتاب های کمک آموزشی برای کمک به یادگیری و بیشتر مطالب ریاضیات اقدامات مؤثری به انجام رساند.

در این کتاب ها سعی شده تمرین ها متنوع باشند تا دانش آموزان با انواع سؤالات و راه حل آنها آشنا شوند. امید است دانش آموزان و معلمان گرامی پس از مطالعه کتاب ها و جزوات کمک آموزشی کانون ریاضیات کرمان نظرات و پیشنهادات های خود را از طریق ایمیل kmc91.ir@gmail.com منعکس کرده و ما را در ادامه راه یاری نمایند. در پایان از همه همکاران و دبیران کانون ریاضیات کرمان که ما را در این راه یاری نموده اند، تشکر می نمایم.

سخنی با والدین محترم

اغلب اوقات کمک کردن والدین به دانش آموز برای حل تمرین هایش، باعث افت تحصیلی بیشتر دانش آموز می شود! در اینجا نکاتی است که اهمیت و توجه به این موضوع را دو چندان می کند.

معمولاً والدین در منزل صورت سوال را برای دانش آموز می خوانند و احساس می کنند که با این کار به دانش آموز خود کمک می کنند. در حالی که خواندن صورت سوال بخش مهمی از حل مسأله است که شما با این کار باعث می شوید قدرت خواندن و درک مطلب از دانش آموز گرفته شود. معمولاً این گونه والدین اعلام می دارند که وقتی در منزل با بچه ها کار می کنیم خوب هستند اما سر جلسه امتحان نمره آنها کم می شود.

برخی والدین هنگام حل کردن سوال، گام به گام با دانش آموز تا حل نهایی پیش می روند و این موضوع نه تنها به دانش آموز کمکی نمی کند بلکه مهارت حل تمرین را از دانش آموز می گیرد. تنها چیزی که برای دانش آموز شما مفید است، همین وقتی است که او مشغول به فکر کردن است و گزینه جواب آن مسئله بیش از چند روز در ذهن دانش آموز نخواهد ماند. مهم ترین کمک شما به فرزندان، نظارت بر تحصیل فرزندان و نه مشارکت در حل مساله است.

نقش سؤالات تستی در یادگیری ریاضیات....

بسیاری از ما فراموش کرده ایم که فلسفه سؤالات تستی چه بوده است؟ یا پیدا کردن جواب صحیح تست هدف بوده است؟ چه شد سؤالات تستی شدند؟

اگر اندکی به موضوع واقع بینانه نگاه کنیم در خواهیم یافت که هدف از تست و سؤالات تستی تنها برای تصحیح آسان تر و سریع تر برگه ها بوده است. گاهی اوقات عملاً تصحیح تعداد زیادی اوراق امتحانی توسط چندین مصحح، کاری دشوار بود و مشکلات زیادی به همراه داشت.

اما امروزه همگی فراموش کرده ایم که هدف چه بوده و دائم دنبال تست و سؤالات تستی هستیم. بسیاری از والدین از اینکه سرعت تست زنی فرزندانشان کم است بسیار نگران هستند اما کمتر کسی نگران این موضوع است

که بچه اش توان فکر کردن بیش از یک دقیقه روی مسئله ای را ندارد. امروزه تست یعنی نگرانی ، اضطراب و در یک جمله بی سوادى دانش آموزان از اصل مفاهيم و درک صحيح از مسئله است.

اهمیت یادگیری ریاضیات در چیست؟

از دیدگاه بسیاری ، یادگیری ریاضیات در زندگی برای قبولی در مدارس نمونه و تیزهوشان ، یا کنکور و... اهمیت زیادی دارد. اما مهم تر از این موضوعات یادگیری مفهومی ریاضی از این جهت اهمیت زیادی دارد که دانش آموز شما را به تفکر و اندیشیدن مشغول می کند و منطقی فکر کردن را به او آموزش می دهد.

پس بیاید دیدگاهتان را در مورد نحوه آموزش فرزندانان عوض کنید. فقط مواظب این باشید که دانش آموزتان نحوه صحیح درس خواندن و فکر کردن را فراموش نکند .

جزوات و نحوه استفاده از آنها:

۱- معلمان برای تدریس این کتب ، آموزش های لازم را دیده اند. لطفاً با معلمان همکاری لازم را داشته باشید.

۲- هر دانش آموز می بایستی بعد از هر جلسه کلاسی ، تمرین در منزل مربوط به آن جلسه را در منزل حل نماید.

۳- لطفاً به دانش آموز تاکید کنید که تمرینات در منزل را خودش حل کند . کمک شما به دانش آموز در حل تمریناتش هم کار معلم را برای شناخت مشکلات فرزندانان سخت تر می کند و هم توانایی حل مسئله را از او می گیرد. بگذارید تا دانش آموز حتی به غلط تمرین هایش را حل کند.

۴- برخی از سؤالات کلاسی به صلاحدید معلم حل نمی گردد و به عنوان تمرین در منزل به دانش آموز واگذار می گردد. در ضمن، آخر کتاب سؤالاتی با عنوان «تمرینات تکمیلی» قرار گرفته است. دانش آموزانی که پایه درسی ریاضی آنها نسبتاً خوب است و علاقه مند به حل تمرین هستند ، می توانند برای افزایش مهارت حل مسئله این تمرینات را در منزل حل نمایند.

۵- سعی کنید از طریق فرم بررسی وضعیت عملکرد دانش آموز که در انتهای جزوه قرار دارد، هر جلسه با معلم فرزندان در ارتباط باشید.

امضاء والدین

فهرست

فصل چهارم : هندسه و استدلال ۱

روابط بین پاره خط ها ۲

روابط بین زاویه ها ۹

تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن ، دوران) ۱۹

شکل های مساوی (هم نهشت) ۲۷

فصل پنجم : شمارنده ها و اعداد اول ۳۵

شمارنده ۳۶

شمارنده های اول ۴۱

بزرگترین شمارنده مشترک (ب.م.م) ۴۵

کوچکترین مضرب مشترک (ک.م.م) ۵۰

فصل ششم : سطح و حجم ۵۷

حجم های هندسی - محاسبه حجم های منشوری ۵۸

مساحت جانبی و کل ۶۷

مسائل تکمیلی : ۷۵