

اول دفتر به نام ایزد دانا
صانع پروردگار، حی توانا

کتاب کار ریاضی هفتم

گروه ریاضی

دبیرستان پسرانه امام رضا^(ع) (دوره اول)

واحد ۳

گردآورندگان:

مهدی عطاری و احمد فهیمی و سیدرسول سید

مشهد: بلوار شهید دستغیب، خیابان فرهاد ۲۴، دبیرستان پسرانه امام رضا^(ع) - واحد ۳

مهرماه ۱۳۹۲

عنوان:	کتاب کار ریاضی دوره ی هفتم
مؤلفین:	گروه ریاضی دبیرستان امام رضا (ع) دوره ی اول
ه شخصیات ظاهری:	۱۳۸۸ م - وزیر
شابک:	۹۷۸-۶۰۵-۶۸۳۹۵-۶
ناشر:	انتشارات شایسته گستر
دیر:	دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳
پژوهش ویرنامه ریزی محتوا:	دپارتمان ریاضی دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳
نوبت چاپ:	اول
شمارگان:	۲۵۰
حروفچینی:	گروه ریاضی دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳
صفحه آرائی:	گروه ریاضی دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳

کلیه حقوق این اثر برای دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳ محفوظ می باشد.

مشهد: بلوار سجاد ، خیابان فرهاد ، فرهاد ۲۴ ، دبیرستان پسرانه ی امام رضا (ع) (دوره ی اول) واحد ۳

مهر ماه ۱۳۹۲

خداوند بزرگ را شاکریم که توفیق خدمت در راه تعلیم و تربیت فرزندان ایران اسلامی بویژه در دارالعلم و حریم آل محمد (ص) را برایمان فراهم آورد.

بدون شک رصد برنامه های علمی و پرورشی و تلاش در جهت ارتقای توانمندیهای دانش آموزان از جمله اهداف و اصولی است که همیشه مد نظر دست اندرکاران نظام آموزشی بوده و خواهد بود. که در این راستا دبیرستان پسرانه امام رضا^(ع) (دوره اول) - واحد ۳ نیز سعی دارد تا با توکل بر خداوند متعال و همفکری و همیاری بزرگان عزیز و مادران ارجمند زمینه رشد و تعالی فرزندان عزیزمان را در تمامی عرصه ها فراهم آورد.

کتاب پیش رو به منظور رسیدن به اهداف فوق با سعی وافر اساتید گروه ریاضیات و پیگیریهای مستمر معاونت آموزشی جناب آقای زمانی و در جهت تعمیق آموخته های دانش آموزان گردآوری شده است، که البته مایه مباهات و شایسته تقدیر و تشکر است.

امیدواریم اولیای گرامی و دانش آموزان عزیز با ارائه نظرات سازنده خود، آموزشگاه را در نیل به اهداف مقدس تعلیم و تربیت بیش از گذشته یاری نمایند. در پایان از مدیر عامل محترم بنیاد فرهنگی رضای جناب آقای مدنی ، معاونت محترم آموزشی جناب آقای موسوی عماد و دیگر مسئولین و کارشناسان بنیاد فرهنگی رضوی به جهت حمایت های بیدریغشان کمال تشکر را داریم.

مدیر دبیرستان پسرانه امام رضا^(ع) (دوره اول) - واحد ۳

علی قربانی جامی

مجموعه‌ی حاضر نمونه‌ای از سوالات امتحانی دارای حداقل یک نکته‌ی فنی ریاضی است که بایستی مطرح و حل شود تا شما دانش‌آموز عزیز با آن آشنا شوید. بسیاری از این سوالات در کنکورهای، المپیادها و امتحانات سرنوشت‌ساز، دانش‌آموزان نخبه را از دیگر دانش‌آموزان متمایز نموده است. متأسفانه تصور بسیاری از ما از یادگیری، تنها انباشتن اطلاعات در حافظه است، در حالی که چگونگی استفاده از اطلاعات، از به حافظه سپردن مهم‌تر می‌باشد.

مجموعه‌ی حاضر یک وسیله‌ی کمک آموزشی است که امیدواریم وسیله‌ی بدآموزی قرار نگیرد. سؤالات هر بخش در کتاب درسی به طور مجزا در اختیار شما دانش‌آموزان عزیز قرار می‌گیرد، تا بتواند با تمرین زیاد به طور کامل پی به مفاهیم ریاضی ببرید.

دانش‌آموز عزیز! این مجموعه به طور صحیح استفاده شود، به جای انباشتن حجم وسیعی از اطلاعات در مغز، حلقه‌ی قدرت تفکر و ابتکار شما تقویت خواهد شد. متأسفانه عده‌ی زیادی، جواب دادن به سوالات امتحانی را تنها هدف خود از تحصیل می‌دانند و کمتر در پی تقویت تفکر علمی خود هستند؛ این روش به هیچ وجه با مقتضیات علمی و تکنولوژی زمان ما سازگار نیست. برای هماهنگ شدن با پیشرفت‌های سریع علمی کنونی، تنها موفقیت در امتحان ریاضی کافی نیست؛ چرا که ریاضیات فن حل کردن مسائل امتحانی نبوده، بلکه به معنای تفکر علمی و منطقی است؛ و هدف از آموزش ریاضی تقویت تفکر، قدرت ابتکار و خلاقیت در جوانان و نوجوانان است. هدف از گرفتن امتحان و آزمای یافتن پاسخ این سوال است که آیا این نوع تفکر و مهارت در محصل ایجاد شده یا نه. در صورت پاسخ به چنین هدفی می‌توان گفت موفقیت حاصل شده است.

اگر مشکلی در حل تمرینات پیش آید، که کاملاً طبیعی است، سعی کنید با مطالعه مجدد کتب درسی و بررسی دوباره‌ی مثالها و همچنین مرور معلومات ریاضی خود، آن را بر طرف کنید. اگر باز هم اشکال بر طرف نشد، می‌توانید از بزرگترها یا دبیران خود بخواهید که آن قسمت از درس را مجدداً برایتان توضیح دهند، اما تمرینها را خودتان حل کنید. اگر به محض خواندن صورت مسأله جواب به شما گفته شود، کاری جز اتلاف وقت و سیاه کردن کاغذ انجام نداده اید.

در اینجا فرصت را غنیمت شمرده، برای یادآوری شما عزیزان، اهداف آموزش ریاضی در دوره‌ی اول متوسطه را بیان می‌کنیم:

اهداف آموزش ریاضی در شورای ریاضی دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی و تالیف وزارت آموزش و پرورش به صورت زیر تعیین شده است.

۱- پرورش، نظم فکری و درست اندیشیدن از طریق آموزش به کار بردن صحیح دانسته‌ها برای به دست آوردن نتیجه‌ها

۲- ایجاد توانایی برای انجام محاسبات عددی در زندگی روزمره

۳- ایجاد توانایی در انجام محاسبات ذهنی، حدس و تخمین زدن کمیتها در حدود نیازهای زندگی روزمره

۴- آموزش ریاضیات مورد نیاز در رابطه با سایر دروس دوره‌ی همگانی

۵- ایجاد توانایی برای آوردن راه حل مسائل و حدس جواب آنها

۶- ایجاد توانایی درک محتوای ریاضی مسائل، به قالب ریاضی درآوردن و حل آنها
با توجه به همه‌ی تعیین شده‌ی بالا، می‌توان اهداف آموزش ریاضی را به طور کلی به سه دسته‌ی پرورشی، آشنایی و فرهنگی به شرح زیر تقسیم کرد:

الف: پرورش توانایی‌های ذهنی و فکری دانش‌آموز و ایجاد نظم فکری در آنها

ب: آموزش تکنیکهای محاسباتی مورد نیاز دانش‌آموز در مدرسه و در خارج مدرسه

ج: آشنایی دانش‌آموز با ریاضی به عنوان بخشی از فرهنگ و اندیشه‌ی بشری

نظربه آغازسال تحصیلی و فرصت کوتاه بازنگری، اشکالات احتمالی در طرح سوالات، ارائه گزینه‌ها و یا هرگونه ایراد تاییدی و نگارشی در این مجموعه را ما بخشوده، نظرت اصلاحی خود درباره‌ی مطالب این مجموعه را از طریق نامه به گروه درسی می‌توانید به آموزشگاه ارسال نمایید.
مجموعه‌ی حاضر در پایه هفتم توسط آقایان مهدی عطاری، محمد فیممی و سیدرسول سیدی تهیه شده است.

در خاتمه از مدیریت محترم مدرسه، جناب آقای علی قربانی جامی که در تهیه و تنظیم این مجموعه مشوق ما بوده اند، کمال تشکر را داشته و برای ایشان، موفقیت و سلامتی از خداوند آرزومندیم.

«گروه ریاضی دبیرستان پسرانه امام رضا^(ع) (دوره اول) - واحد ۳»

«مهدی عطاری، محمد شهیدی، احمد فیممی»

«سید رسول سیدی، سیدمجتبی رئیس‌یون سیستانی»