

۲۰۵ ۲۱۲۷



والله اعلم
بما نزلنا

ریاضی ۱

نویسنده :

مجید قادری

عنوان: راهنمای برتر ریاضی ۱

پدیدآورنده: مجید قادری

مشخصات نشر: تهران، آوای هدهد، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۳۰۰ ص. مصور، جدول، نمودار. ۲۹×۲۲ س.م.

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

شماره استاندارد بین‌المللی کتاب: ۰-۶-۹۹۹۱۰-۶۲۲-۹۷۸

شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۱۸۴۶۱

انتشارات آوای هدهد

avahodhod@yahoo.com

مقابل دانشگاه تهران، بین ح - وازد - فروردین و فخر رازی ساختمان ۱۲۹۶ طبقه سوم واحد ۱۰

تلفن: ۰۹۳۵۵۴۵۷۹۱۰-۰۴۶۵۰۳۵

راهنمای برتر ریاضی ۱

پدیدآورنده: مجید قادری

ناشر: آوای هدهد

نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۸

شماره استاندارد بین‌المللی کتاب: ۰-۶-۹۹۹۱۰-۶۲۲-۹۷۸

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۷۰۰۰۰ تومان

مقدمه

راهنمای برتر ریاضی (۱)

پنجره‌ای به دنیای رنگین ریاضیات (برگرفته از کتاب درسی پایه دهم)



یکی از عناصر مهم و اساسی در فرآیند آموزشی تدوین کتاب های درسی مناسب است. مهمترین عامل در دستیابی به این امر کسب محتوای آموزشی مناسب می باشد. محتوایی که می بایست در عین سادگی و پیوستگی به صراحت مفهوم را به فراگیر انتقال دهد، همچنین متناسب با رشد ذهنی فراگیر و فاقد از هرگونه ابهام باشد.

کتابهای درسی در نظامهای مدرسه مرکز آموزش و پرورش از اهمیت بالایی برخوردار هستند و بخش گسترده ای از فعالیتهای آموزشی در مدارس بر محور کتاب درسی و در جهت تحقق اهداف آن متمرکز شده است. بر این اساس در تدوین کتاب های درسی محتوای مطلوب توسط مولفین محترم؛ براساس موازین یاددهی و یادگیری گزینش و به شیوه مناسب ارائه می شود. لذا پرداختن به کتاب درسی و توسعه محتوای آن با کمک گرفتن از سوالات و نکات تکمیلی در چارچوب محتوای تدوین شده، علاوه بر کمک به افزایش کارایی و اثر بخشی فرآیند یاددهی و یادگیری، مسیر همواری در فرایند سیستماتیک آموزش ایجاد می کند. این موضوع زمانی تحقق می یابد که محتوای کتاب درسی تحلیل و ارزیابی گردد، نقاط ضعف پوشش و نقاط قوت آن برجسته شود.

دارا بودن مهارت و آگاهی های لازم در ایجاد ارتباطی مفید بین فضای کلاس درس، جزوه معلم و کتاب درسی توسط دبیران و آموزگاران امری ضروری است. چرا که با کسب این مهارت ها ایشان قادر خواهند بود، از راه شناخت اجزای محتوای آموزشی و ارتباط آنها با یکدیگر و نیز ایجاد تناسب با ویژگی های فراگیران، کارایی لازم در تدریس خود را افزایش دهند و در صورت لزوم با به کارگیری منابع مورد نیاز نقاط ضعف محتوای آموزشی خود را جبران کنند.

متأسفانه امروزه در برخی کلاس های درس اینگونه مشاهده می شود که آموزگار کاملاً بی جنبه خود اکتفا کرده و کتاب درسی را از محتوای آموزشی خود حذف یا فقط به عنوان تمرین در خانه از آن استفاده می کند. در این فضای آموزشی اغلب؛ کتاب دانش آموزان کاملاً تمیز و دست نخورده است و به فعالیت ها و کار در کلاس های کتاب توجه نمی شود، در صورتی که خط اصلی دانش آموز را مرحله به مرحله به مطلب اصلی درس نزدیک می کند.

در برخی از کلاس های درس نیز شاهد تدریس دبیرانی به اصطلاح بی ترمز هستیم. دبیرانی که بر اساس عنوان درس رشته کلام را گرفته و بدون در نظر گرفتن چارچوب کتاب تا ثریا می روند. یا دانش آموزانی که در برخورد با چنین فضاهای آموزشی؛ به علت عدم شناخت وی نسبت به کتاب درسی از دبیر خود انتظارات بیهوده دارند.

کتاب راهنمای برتر ریاضی (۱) برگرفته از کتاب درسی پایه دهم و متخصص رشته های علوم تجربی و ریاضی و فیزیک می باشد. هدف از نگارش این کتاب ایجاد ارتباط منطقی و مفید بین فضای کلاس درس، جزوه معلم و کتاب درسی بوده است. در این کتاب کوشش بر آن است که با توجه به خط به خط کتاب درسی، فعالیت ها و کار در کلاس ها؛ نتایج هر کدام جمع بندی و به شکلی برجسته سازی شود، سپس به وسیله تمرین های بیشتر ارائه؛ آن مطلب کامل گردد و در انتها اگر روش های کوتاه تری برای رسیدن به پاسخ وجود داشته باشد به آن پرداخته شود.

خصوصیات کتاب راهنمای برتر ریاضی (۱):

✓ توجه به خط به خط کتاب درسی (از تشریح مثال های حل شده کتاب تا جمع بندی مطالب)

✓ پرداخت و تشریح تمامی فعالیت های موجود در کتاب درسی

✓ پرداخت و تشریح تمامی کار در کلاس های موجود در کتاب درسی

✓ پرداخت و تشریح تمامی تمرین های موجود در کتاب درسی

✓ برجسته سازی و بهینه سازی مفاهیم به کار رفته در کتاب درسی

✓ یادآوری پیش نیازها و بیان نکات تکمیلی

✓ رفع اشکالات احتمالی کتاب درسی

✓ تثبیت در فرآیند یادگیری با استفاده از سوالات تکمیلی به همراه پاسخ تشریحی

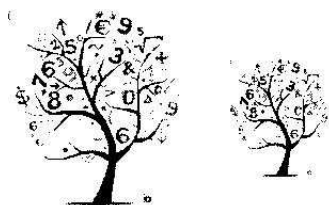
✓ ارائه سوالات تستی (کنکوری) بدون ذکر گزینه ها در قالب سوالات تشریحی (برای بیان این نکته که می توان سوالات تستی

را به روش های مرسوم حل نمود و روش های تستی صرفا خلاصه همان روش ها هستند برای صرفه جویی در مصرف وقت)

✓ ارائه مطالب بیشتر در چارچوب محتوای کتاب در قالب بیشتر بدانیم

✓ عدم پرداخت به مطالب خارج از قلمرو کتاب درسی (در ارائه هر مطلب جایی که باید ترمز بگیریم، گرفته ایم و ادامه بحث

را به زمان و محتوای مناسب موقوف کرده ایم)



خودمانی تر شویم

❖ **دانش آموز عزیز** با استفاده از این کتاب، نیاز به جزوه نویسی نداری و می توانی با کمال دقت و آرامش مطالبی که توسط دبیر محترم آموزش داده می شود را حاشیه نویسی کنی و با استفاده از علامت گذاری و کدگذاری های شخصی، مطالعه و یادگیری را برای خودت آسان کنی. در ضمن برای تمرین بیشتر نیز می توانی از فایل پاورپوینت کتاب استفاده کنی.

از کتاب درسی به عنوان کتاب کار استفاده کن. عزیزم حواس باشه تنبلی نکنی. این تصور را از خودت دور کن که «چون همه چیز حل شده دیگه من حل تمرین نیاز ندارم» این کتاب فقط راهنمای حل کردن شماست نه جایگزین حل شما. یعنی هر جایی دچار مشکل شدی و دبیر محترم نیز در دسترس نبود از راهنمای برتر کمک بگیر.

❖ **همکار (دبیر) محترم** با استفاده از این کتاب دیگر نیازی به جزوه کردن، عاقلی برای دانش آموز نداری و می توانی با تمرکز بالا و وقت کافی ایده های خود را در کلاس پیاده کنی.

در این کتاب چارچوب ها کاملاً مشخص شده و می توانی بر اساس توانایی دانش آموزان تصمیم بگیری. به شما همکار محترم توصیه می کنم اگر امکانات در کلاس درس به شما این اجازه را می دهد که از فایل پاورپوینت این کتاب استفاده کنی، حتماً این کار را انجام بده. چون خودم استفاده کرده و نتیجه اش را هم گرفته ام. در ضمن دیگر نیاز نیست یکسره پای تابلو ایستاده و تدریس کنی.

در پایان لازم است از تمامی کسانی که بنده را در تهیه و نگارش این کتاب یاری کرده اند سپاسگذاری کنم به خصوص از خانواده خودم که در روزهای تدوین و نگارش این کتاب نتوانستم آن طور که باید با آنها وقت بگذرانم.

مجید قادری

به امید موفقیت روزافزون برای شما

• m.ghaderi.5165@gmail.com

فهرست

فصل اول

مجموعه الگو و دنباله

۱	درس ۱: مجموعه های متناهی و نامتناهی
۲	درس ۲: متمم یک مجموعه
۱۵	درس ۳: الگو و دنباله
۲۴	درس ۴: دنباله های حسابی و هندسی

فصل دوم

مثلثات

۴۹	درس ۱: نسبت های مثلثاتی
۵۰	درس ۲: دایره مثلثاتی
۵۹	درس ۳: روابط بین نسبت های مثلثاتی

فصل سوم

عبارت های گویا و عبارت های جبری

۸۱	درس ۱: ریشه دران
۸۲	درس ۲: ریشه m
۸۹	درس ۳: توان ها
۹۴	درس ۴: عبارت های جبری

فصل چهارم

معادله ها و نامعادله ها

۱۲۷	درس ۱: معادله درجه دوم و روش های مختلف حل آن
۱۲۸	درس ۲: سهمی
۱۴۸	درس ۳: تعیین علامت

فصل پنجم

تابع

۱۷۷	درس ۱: مفهوم تابع و بازنمایی های آن
۱۷۸	درس ۲: دامنه و برد
۱۹۰	درس ۳: انواع تابع

فصل ششم

شمارشی، بیکیون شمردن

۲۲۷	درس ۱: شمارش
۲۲۸	درس ۲: جایگشت
۲۳۷	درس ۳: ترکیب

فصل هفتم

آمار و احتمال

۲۶۱	درس ۱: احتمال یا اندازه گیری شانس
۲۶۲	درس ۲: مقدمه ای بر علم آمار، جامعه و نمونه
۲۸۰	درس ۳: متغیر و انواع آن