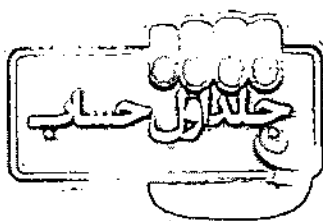


بسم الله الرحمن الرحيم

آموزگار ریاضی

پنجم ابتدایی در سطح تیزهوشان

www.ketab.ir



سرشناسه	: والہ رضا، ۱۳۵۸
عنوان و نام‌پدیدآور	: آموزگار ریاضی و هوش کلاس پنجم ابتدائی / مؤلف رضا والہ.
مشخصات نشر	: تهران: رضا والہ، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاہری	: ۱۸۲ ص، مصور، جدول.
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۷۷۵۳-۳
یادداشت	: عنوان روی جلد: آموزگار معلم و دانش آموز ریاضی و هوش پنجم ابتدائی
مندرجات	: جلد ۱ حساب
موضوع	: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (ابتدائی)
موضوع	: ریاضیات - مسائل، تمرین‌ها و غیره (ابتدائی)
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۰ آ ۲۶ / ۱۳۹۷ QA
رده‌بند دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۵۲۳۴۵۴

ناشر: مؤلف

آموزگار ریاضی و هوش کلاس پنجم ابتدائی

مؤلف: رضا والہ

ویراستار علمی: رضا والہ

ویراستار ادبی: مریم کاظمی

طراح جلد: حمیدرضا قدبیگی

حروف چینی و صفحه‌آرایی: مؤسسه نشر و گرافیک حجم سبز

شمارگان: ۵۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول (۹۱-۱۳۹۰)

قیمت: ۵۹۰۰ تومان

مرکز پخش:

پاسداران - نبش بوستان دهم - پ ۲۹۷ ساختمان بوستان - داخل حیاط طبقه دوم

خانه تیزهوشان رضا والہ تلفن: ۲۲۷۹۲۴۸۱ همراه: ۰۹۱۲۵۰۲۳۹۲۸

کلیه‌ی حقوق برای رضا والہ محفوظ است.

هیچ شفعص مقیقی و مقوقی مق چاپ و نشر تمام یا بفشی از این اثر و همچنین تصاویر این اثر را متی به صورتی فتوکپی و دست نوشته ندارد و متلفان به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشران تمت پیکرد قانونی قرار می‌گیرد.

سخن نویسنده

اکنون پس از ۱۰ سال آموزش مستمر در پایه پنجم ابتدایی بر آن شدم که تمامی تجربیات خود را که همواره در کلاس به صورت جزوه ارائه می کردم، به صورت کتابی جامع در بیاورم که برای تمامی دانش آموزان سراسر کشور قابل استفاده باشد. پیرو این مطلب که «زکات علم، آموختن آن است». در این کتاب مطالب ریاضی و در جلد دوم هندسه از ابتدایی ترین مطالب تا پیشرفته ترین آن به صورت کامل تدریس شده است.

از مزیت های کتاب پیش رو می توان به شبیه سازی فضای کلاسی اشاره کرد که باعث می شود دانش آموز خود را در کلاس حس کند و مطالب را به صورت کاملاً مفهومی فراگیرد. هم چنین این کتاب معلمان محترم را از دادن جزوه ی کلاسی بی نیاز می کند؛ زیرا نوشتن جزوه در این سن برای دانش آموزان کمی مشکل است امید است که در انجام وظیفه خود قصوری نکرده باشم. هم چنین از تمامی همکاران گرامی و دانش آموزان عزیز تقاضا می شود در صورت مشاهده ی هر گونه کمبود و مشکلی در کتاب حاضر، نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را با شماره تلفن ۰۹۱۲۵۰۲۳۹۲۸ به اینجانب منتقل نمایند.

با آرزوی موفقیت هرچه بیشتر دانش آموزان این مرز و بوم

رضا واله ۱۳۹۰/۷/۱۱

پیشگفتار

بر اساس اولویت آموزش ریاضی برای دانش آموزان، به منظور آماده شدن برای آزمون‌های ورودی مدارس برتر، مجموعه کتاب‌های «آموزگار رضا واله» با همین درس آغاز می‌شود. همچنین کتاب‌های علوم (شیمی، فیزیک، زیست و زمین‌شناسی) و کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم) و کتاب هدیه‌های آسمانی، زیر نظر اساتید با تجربه در هر تخصص در دست تألیف می‌باشد که ان شاء الله به زودی به دست دوست‌داران خواهد رسید. قبل از اتمام سخن می‌خواهم به حقیقتی اشاره کنم:

دو کتاب آموزگار حساب و هندسه که هم اکنون در دست دارید حاصل تلاش اساتید زیادی در این زمینه است که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم روی مطالب این کتاب تأثیر داشته‌اند تا مطالبی در این حد خوب، منسجم و طبقه‌بندی شده به دست آید در چند ماه اخیر، بنده احساس کردم بعضی از اشخاص و انتشارات که هیچ دخالتی در مطالب این کتاب‌ها نداشته‌اند و کوچک‌ترین زحمتی نیز در این راه نبرده‌اند، قصد چاپ این مطالب را دارند؛ پس با خود گفتم بنده که ده سال مطالب این کتاب را تدریس کرده‌ام و بارها و بارها مباحث گوناگون را برای فهم بهتر دانش‌آموز تغییر داده‌ام، باید هر چه سریع‌تر به نمایندگی از بقیه این کتاب را به چاپ برسانم. در این جا می‌خواهم به اسامی افرادی که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم روی مطالب این کتاب تأثیر گذار بودند، اشاره کنم.

شاید بیشترین تأثیر از آن خانمی به نام «احمدی» باشد که متأسفانه نام کوچک ایشان یادم نیست؛ ولی می‌توان ایشان را اولین استاد تیزهوشان نامید که حدود ۲۰ سال پیش معلم مدرسه پسر دایی بنده بودند؛ بعد از آن شاید بیشترین تلاش و زحمت بر عهده‌ی برادرم «علی واله» باشد، از افراد دیگر می‌توان به مهدی فتحی، مهدی اخوان، محسن شجاعی، خانم مصدقی، خانم مریم برجی و دیگر فرهیختگانی که متأسفانه نام آن‌ها را به خاطر ندارم و یا از تأثیر گذاری ایشان اطلاعی ندارم.

با سپاس (پاییز ۹۰)

مدیریت مجموعه کتاب‌های آموزگار رضا واله

فهرست مطالب

۷	 مقدمه
۹	 عدد نویسی
۹	 • اعداد زوج و فرد
۱۰	 • روش به دست آوردن تعداد اعداد چند رقمی
۱۱	 • روش به دست آوردن کوچک ترین و بزرگ ترین اعداد چند رقمی
۱۲	 • روش به دست آوردن کوچک ترین و بزرگ ترین اعداد چند رقمی بدون ارقام تکراری
۱۳	 • آشنایی با جدول ارزش مکانی
۱۴	 • روش نوشتن اعداد از رقم به حروف و از حروف به رقم
۱۵	 • روش مقایسه اعداد ($<=>$)
۱۷	 • اعداد طبیعی، اعداد حسابی و اعداد صحیح
۱۸	 • نمایش اعداد صحیح بر روی محور اعداد
۱۸	 • تعداد رقم های به کار رفته در یک سری اعداد
۲۱	 • روش به دست آوردن یک عدد با رقم های متوالی
۲۴	 • روش به دست آوردن تعداد عددهای به وجود آمده با چند رقم مشخص (تکراری و غیر تکراری)
۲۶	 • روش به دست آوردن تعداد عددهای به وجود آمده با چند رقم مشخص (بدون ارقام تکراری)
۳۱	 چهار عمل اصلی
۳۲	 • روش به دست آوردن تعداد عددهای متوالی در یک مجموعه که فاصله بین دو عدد ثابت است
۳۴	 • روش حاصل جمع اعداد متوالی (روش گوس)
۳۷	 تعریف معادله، مجهول و انواع معادله
۳۷	 • روش راه حل معادله یک مجهولی
۴۳	 • روش راه حل معادله دو مجهولی
۴۶	 • روش راه حل معادله چند مجهولی
۴۹	 خواص چهار عمل اصلی
۴۹	 • خواص عمل جمع
۵۲	 • خواص عمل تفریق
۵۵	 • خواص عمل ضرب
۵۷	 • خاصیت عمل تقسیم
۵۸	 توان
۶۱	 رادیکال

۶۴	نکاتی در مورد ضرب اعداد صحیح
۶۹	نکاتی در مورد تقسیم اعداد
۷۷	بخش پذیری
۷۸	• اعداد اول و مرکب
۷۹	• دو عدد متباین
۸۰	• مضرب های یک عدد
۸۳	• قوانین بخش پذیری
۱۰۳	کسر متعارفی
۱۰۳	• انواع کسرها
۱۰۵	• عدد مخلوط
۱۰۷	• رسم کسرهای متعارفی
۱۰۹	• جمع و تفریق کسرهای متعارفی
۱۱۲	• ضرب کسرهای متعارفی
۱۱۸	• تقسیم کسرهای متعارفی
۱۲۰	• تقسیم اعداد مخلوط
۱۲۲	• نکاتی در مورد کسرهای متعارفی
۱۴۵	کسر اعشاری (اعداد اعشاری)
۱۴۵	• روش های خواندن کسرهای اعشاری
۱۴۸	• روش تبدیل کسر متعارفی به کسر اعشاری
۱۴۹	• مقایسه اعداد اعشاری
۱۵۰	• جمع و تفریق اعداد اعشاری
۱۵۱	• ضرب اعداد اعشاری
۱۵۲	• تقسیم کسرهای اعشاری
۱۵۷	واحدهای اندازه گیری
۱۵۸	• واحد طول (مسافت)
۱۵۹	• واحد مساحت
۱۶۰	• واحد زمان
۱۶۰	• واحد جرم (سنگینی)
۱۶۱	نسبت و تناسب
۱۶۱	• خواص تناسب
۱۶۴	• انواع تناسب
۱۶۹	درصد
۱۷۱	• درصدهای متوالی

مقدمه

دانش آموزان عزیز! قبل از شروع کتاب می‌خواهیم با دو شخصیت که همواره در تمامی مراحل تدریس با ما همراه هستند، آشنا شویم.

استاد هوشمند

تمامی مباحث ریاضی و هندسه در این کتاب را «استاد هوشمند» به ما آموزش خواهد داد. او معلم عاشقی است که همواره سعی می‌کند مطالب را به صورت مفهومی به ما تدریس کند، او سالها در زمینه تیزهوشان و المپیادها دارای سابقه است و شاگردان قدیمی‌اش در حال حاضر در بهترین دانشگاه‌های کشور در حال تحصیل و یا تدریس می‌باشند و از انسان‌های موفق، سرشناس و صاحب ایده هستند، امید است از تجربیات این استاد گران قدر ما هم استفاده‌ی کافی را ببریم.

این هم تصویر «استاد هوشمند»!



البته بعضی‌ها «استاد هوشمند» را با «رضا واله» اشتباه می‌گیرند، با اینکه ایشان مو دارند!

کوشا کنجکاو

کوشا از دانش آموزان بسیار موفق، علاقه‌مند، و دارای پشتکار زیاد است که امسال کلاس پنجم ابتدایی است. او اعتقاد دارد انسان‌های موفق انسان‌هایی هستند که بیش از همه چیز در آن‌ها تلاش و پشتکار وجود دارد. او معتقد است انسان هرچقدر هم که باهوش باشد، اگر به اندازه‌ی کافی تلاش نکند، موفق نخواهد شد و برعکس اگر شخص دارای هوش بالایی نباشد، با تلاش و پشتکار می‌تواند به جاهای بسیار بالایی برسد. او از زبان «توماس ادیسون» می‌گوید: «نبوغ، ۹۹ درصد عرق ریختن و فقط یک درصد استعداد است.»

از دیگر اعتقادات کوشا این است که هیچ چیز مانند علم و دانش و هنر روح تشنه‌ی انسان را سیراب نمی‌کند. او همیشه می‌گوید:

نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد محمد تقی بهار

یک ساعت تفکر بهتر از هفتاد سال عبادت است. پیامبر اعظم (ص)

کوشا در حین تدریس اگر درسی را کامل متوجه نشود، آن قدر از استاد هوشمند می‌پرسد تا بالاخره یاد بگیرد برای همین است که بیشتر موهای استاد هوشمند ریخته است! شما هم سعی کنید این گونه باشید.



این هم کوشا کنجکاو!

