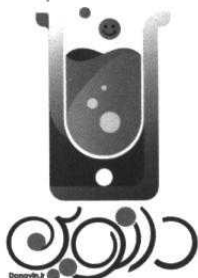




ریاضی

پایه نهم

(دوره اول متوسطه)





ریاضی پایه نهم

(دوره اول متوسطه)

www.ketab.ir

مشخصات کتاب

سرشناسه: عبدالعالی، علی، ۱۳۵۳

عنوان و نام پدیدآور: ریاضی پایه نهم (دوره اول متوسطه) / مؤلف علی عبدالعالی

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه علمی رزمندگان، ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۱۸۴ ص: مصور (رنگی): ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: ۹-۱۲۴-۳۱۲-۶۰۰-۹۷۸-۲۴۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر

شماره کتابشناسی ملی: ۸۵۱۶۱۰۹

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

مدیر مسئول: مرتضی فاطمی‌نژاد

طراح و سرپرست مؤلفین: علی عبدالعالی

گروه ایده‌پردازی و خلاقیت: علی عبدالعالی، امیرحسین اخوین، مصطفی امیرحائری، کمیل سوهانی، خشایار هنرآمیز فهیم

ناشر: مؤسسه علمی آموزش رزمندگان اسلام

مدیریت پروژه: سعید حسن‌زاده، امیرحسین اخوین

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۵۰۰۰

مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - روبه‌روی سینما بهمن،

ابتدای خیابان منبری جاوید - پلاک ۷۸

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۶۸۰۵۸

تلفن مرکز پشتیبانی و فروش: ۰۲۱-۵۸۷۹۵

قیمت: ۲۴۰/۰۰۰ تومان

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ بلاغ

پیش گفتار مؤلف

گل و لای شدند و دست چپش
چنان ضربه خورد که از درد به خودش

می پیچید.

هم چنان که کنار جاده نشسته بود؛ نور
بالای یک ماشین غول پیکر چشمانش را زد.
نزدیک شد؛ لاستیک‌های بزرگ و پهنش در
همان چاله افتاد و تمام هیکلش را گلی‌تر از قبل
کرد و در حالی که صدای قهقهه از داخل ماشین می‌آمد،
عبور کرد و رفت.

حالا او بدون پای راست و با دست چپ پر از درد و
موتوری که در گل و لای خاموش شده و صورت و
چشمی پر از گل و باران و اشک، گوشه‌ی جاده‌ی تاریک
پر از دست‌انداز نشسته بود و نمی‌دانست چه باید بکند...
ناگهان صدای آشنای دوستان همیشه همراهش، جان
خسته‌اش را گرم کرد و نور وجودشان جاده‌ی تاریک را
روشن...

یکی‌شان دست او شد، دیگری پایش و آن یکی فروغ
چشم‌هایش...

وسایل آزمایش را یکی‌یکی از خورجین درآوردند و به
دست او دادند و چنان همه با هم «بسم‌الله» گفتند که
معلم لبریز از شور و شوق و انگیزه شد و شروع کرد به
درس دادن:

«بینید بچه‌ها! وقتی KI یا همون پتاسیم یدید رو
می‌ریزیم روی H_2O یا همون آب اکسیژنه، سرعت
واکنش به مراتب بالاتر می‌ره؛ این جا KI نقش کاتالیزگر
رو بازی می‌کنه... خب بجنبید؛ با هم می‌شمریم: یک،
دو، سه... هشت، نه، ده!» تمام عرض جاده را کف رنگی
پر کرده است. صدای جیغ و هورا و شادی بچه‌ها، درد
دستش را خفیف می‌کند.

صدای زوزه‌ی باد از درزهای پنجره‌ی بزرگ و چوبی
اتاقش عبور می‌کرد. پرده را کنار زد؛ رعدوبرق و تگرگ
و باد شدید دست به دست هم داده بودند تا او در خانه
بماند؛ اما عزمش را جزم کرده بود که برود؛ بارانی یادگاری
از معلم محبوبش را پوشید؛ این طرف و آن طرف خانه را
گشت تا پای راستش را پیدا کند؛ اما گویی زمین دهن باز
کرده بود و پا را بلعیده بود!

دخترانش التماس می‌کردند که در چنین طوفانی بدون
پا بیرون نرود، اما پدر تصمیمش را گرفته بود؛ اهل خانه
را بوسید و تمام حجم خورجین موتورش را پر از وسایل
آزمایش کرد و بعد از ده بیست بار هندل زدن با پای
چپش، بالاخره موتورش روشن شد و به راه افتاد.

تگرگ با شدت سینوسی با اشک‌های مداومش ترکیب
می‌شد و در حالی که هر از گاهی چرخ‌های موتورش
در چاله‌ای می‌افتادند، به یاد معلم محبوبش، این شعر
شاهکار دیوان شمس مولانا را فریاد می‌زد:

کجایید ای شهیدان خدایی بلاجویان دشت کربلایی
کجایید ای سبک‌روحان عاشق پرنده‌تر ز مرغان هوایی
چیزی به روستای مقصدش نمانده بود که ناگهان موتور
در چاله‌ای افتاد و چپ کرد. صورت و چشمانش پر از

۴

مجموعه‌ها

۶

درس ۱: معرفی مجموعه

۱۴

درس ۲: زیرمجموعه و مجموعه‌های برابر

۲۰

درس ۳: نمایش مجموعه‌ها

۲۶

درس ۴: اشتراک، اجتماع و تفاضل مجموعه‌ها

۳۴

درس ۵: مجموعه‌ها و احتمال

۳۸

اعداد حقیقی

۴۰

درس ۱: اعداد گویا

۴۶

درس ۲: اعداد حقیقی

۵۲

درس ۳: قدرمطلق و محاسبه تقریبی

۵۸

استدلال و اثبات در مهندسی

۶۰

درس ۱: استدلال

۶۴

درس ۲: آشنایی با اثبات در هندسه

۶۸

درس ۳: هم‌نهشتی مثلث‌ها

۷۴

درس ۴: حل مسئله در هندسه

۷۸

درس ۵: شکل‌های متشابه

۸۲

توان و ریشه

۸۴

درس ۱: توان صحیح

۸۸

درس ۲: نماد علمی

۹۰

درس ۳: ریشه‌گیری

۹۶

درس ۴: جمع و تفریق رادیکال‌ها و گویا کردن مخرج کسر