

۲۶۹۴۴۸

تیمبر

منتها

انتشارات مشاوران آموزش
ناشر تخصصی عمومی و علوم انسانی

مجموعه کتاب‌های هدف‌دار

ریاضی و آمار

مصطفی علیزاده نائینی
جعفر صادق کوشش
محمد عسگری

مجموعه کتاب‌های هدف‌دار ریاضی و آمار ۱۱

مشاوران آموزش

طلایی

۱۵۰۰ نسخه - رحلی

اول - ۱۳۹۸

۳۸۰۰۰ تومان

۹۷۸-۶۰۰-۲۱۸-۱۹۷-۸

عنوان

ناشر

لیتوگرافی، چاپ و صحافی

شمارگان و قطع

نوبت چاپ

قیمت

شابک

سرشناسه : علیزاده نائینی، مصطفی، ۱۳۶۳ -

ریاضی و آمار ۱۱ /

تهران: مشاوران آموزش، ۱۳۹۸.

مجموعه‌های کتاب‌های هدف‌دار /

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۸-۱۹۷-۸

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

فروست:

شابک

وضعیت فهرست نویسی: فپای مختصر

شناسه افزوده : گوشش، جعفر صادق، ۱۳۵۱

شناسه افزوده : عسگری، محمد، ۱۳۷۲

شناسه افزوده : حامدی، مهناز، ۱۳۷۰

شماره کتابشناسی ملی : ۵۷۰۳۲۵۲

آشنایی با گروه تولید کتاب هدف‌دار ریاضی و آمار ۱۱

مشاوران

مؤلف

محمد عسگری
کارشناسی ارشد مکانیک



مؤلف

جعفر صادق گوشش
کارشناسی ارشد ریاضی



مؤلف

مصطفی علیزاده نایی
کارشناسی ارشد ریاضی



خانواده
تالیف

مدیر تولید

مریم سرلک چیاویی
کارشناسی مهندسی صنایع



ویراستار علمی

مهناز حامدی
دانشجوی دکتری ریاضی



صفحه‌آرا

مجتبی حسینی ثمرین



طراح جلد
و گرافیک

آذر سعیدی منش



ناظر چاپ

مختار زندی



خانواده
طراحی
و چاپ

دفتر انتشارات

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه

تلفن: ۶۶۹۵۳۲۰۵

مهر، پلاک ۱۸.

دفتر فروش • تلفن: ۶۶۹۷۵۷۲۷

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

پیشگفتار

سخن ناشر

دو سرزمین، تخیل و روش
سال دهم که بودید برایتان نوشتیم: «دهمی‌ها! به علوم انسانی خوش آمدید.» و امسال که به سال یازدهم رسیدید برایتان می‌نویسیم که: «انسانی‌ها! فقط شما هستید که ایران را به توسعه می‌رسانید.» در این یادداشت، می‌خواهم در این مورد حرف بزنم.

گاهی لازم است خیال کنید و وقتی خیال می‌کنید به خودتان نگویید که کار سستی می‌کنید؛ چرا که تفکر یکی از پایه‌هایش در خیال قرار دارد. آدمی که توانایی خیال کردن ندارد، توانایی خلق اندیشه‌های نو نیز ندارد. دانش‌مویوم انسانی یکی از پایه‌هایش را باید بگذارد بر سرزمین خیال و پای دیش بر سرزمین روش. این‌گونه است که توانایی ایجاد اندیشه‌های بکر را خواهد داد.

«خیال‌مند» و «روش‌مند» نیازمندی رشته علوم انسانی است تا بتواند پایه‌ای شود برای ساختن جامعه در کشورمان.

دانش‌آموزان عزیز! شما ابزارهایش را دارید، شما درسی دارید به نام ادبیات، که منبع علم «تخیل» ملت ایران است.

صدها سال «تخیل» در رباترین شکل آن توسط شاعران و نویسندگانی خلق شده است که هر کدامشان برای کشور می‌توانند به‌تنهایی افتخارآفرین باشند و ایران‌مان همه را یکجا در اختیار دارد.

ملت ایران سال‌ها این‌گونه بوده است که یک فیلتر در درونش داشته است به نام ادبیات، و هر واقعه‌ای، هر ساسی، هر اندیشه‌ای را که درون آن بود، از آن فیلتر گذرانده است و به ادبیات تبدیل شده است.

شما اکنون میراث‌دار چنین توانایی هستید.

اما سرزمین «روش» را نباید فراموش کنید. ما علم انسانی‌ها، بیش از تمامی رشته‌ها نیازمند «روش‌مند» بودن، هستیم. این «روش» است که ما را به چشم‌انداز درستی از توسعه می‌رساند.

شما در درس‌هایتان با درس منطق به‌عنوان یکی از ابواب روش‌مند بودن، می‌توانید بخشی از ضعف «روش‌مند» بودن را جبران کنید؛ اما کافی نیست. با دقتی بالا و تمرکز عظیم، شما می‌توانید از درس‌های دیگران روش‌های گوناگون را استخراج کنید و به ابزار «روش» مجهز شوید. ما نیز سعی کرده‌ایم در کتاب‌های انتشارات مشاوران آموزش، «روش‌مند» بودن را آموزش دهیم. در نهایت امیدوارم تا قبل از این که به سال دوازدهم برسید، توانایی لذت بردن از ادبیات، توانایی لذت بردن از روش‌مند شدن را به دست آورده باشید. اگر از ادبیات و روش‌مند بودن، لذت بردید، معنایش این است که قدم در راهی گذاشته‌اید که انتهای آن ایجاد توسعه در کشور خواهد بود. توسعه‌ای به کمک شما.

وحید تمنا

فهرست

ریاضی و آماری دهم

فصل ۱: ■ ■ ■ آشنایی با منطق و استدلال ریاضی

۷	درس ۱: گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها
۱۳	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۱
۱۹	درس ۲: استدلال ریاضی
۲۵	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۲

فصل دوم ■ ■ ■ تابع

۳۰	درس ۱: توابع ثابت، چندبسطه‌ار و ممانی
۳۷	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۱
۴۲	درس ۲: توابع پلکانی و قدم‌مطلق
۵۱	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۲
۵۷	درس ۳: اعمال بر روی توابع
۶۱	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۳

فصل سوم ■ ■ ■ آمار

۶۵	درس ۱: شاخص‌های آماری
۷۳	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۱
۷۷	درس ۲: سری‌های زمانی
۸۳	تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس ۲

۸۸	پاسخنامه تشریحی
----	-----------------