

۱۵۵۱۲۷۱



انتشارات مشاوران آموزش

ریاضی و آمار (۲)

پایه یازدهم

دوره دوم متوسطه

مؤلف: جعفر صادق کوشش

www.ketab.ir

سرشناسه : صادق کوشش، جعفر، ۱۳۵۹
 عنوان و نام پدیدآور : ریاضی و آمار ۲ پایه یازدهم دوره دوم متوسطه
 مشخصات نشر : تهران: مشاوران آموزش، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری : ۱۳۶ص: مصور، جدول : ۲۲×۹ کس م.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۸۰-۶۸-۱
 وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۸۴۷۵۲۵



انتشارات مشاوران آموزش
 ناشر تخصصی کتاب‌های علوم انسانی

ریاضی و آمار (۲) رشته علوم انسانی پایه یازدهم - دوره دوم متوسطه
 جعفر صادق کوشش
 مشاوران آموزش
 آرش فکری
 رنه ماگريت
 پروانه خلجی
 لیتوگرافی: سایان - چاپ: آیین چاپ، صحافی: لاری
 ۳۵۰۰ نسخه
 رحلی
 اول - ۱۳۹۶
 ۱۴۰۰۰ تومان
 ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۸۰-۶۸-۱

عنوان
مؤلف
ناشر
طرح جلد
عکس روی جلد
صفحه آرا
لیتوگرافی، چاپ و صحافی
شمارگان
قطع
نوبت چاپ
قیمت
شابک

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.

دفتر انتشارات

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین
 نبش کوچه مهر، پلاک ۱۸، واحد ۱
 تلفن: ۶۶۹۵۳۲۰۵

دفتر فروش

تلفن: ۶۶۹۵۳۲۰۵ - ۶۶۷۸۳۷۴

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 اشتباهی می‌کنید چرا که تفکر یکی از پایه‌هایش در خیال قرار دارد. دمی که توانایی خیال کردن ندارد، توانایی خلق اندیشه‌های نو نیز ندارد.

دانش‌آموز علوم انسانی یکی از پایه‌هایش را باید بگذارد بر سرزمین خیال و پای دیگرش را بر سرزمین روش. این گونه است که توانایی ایجاد اندیشه‌های بکر را خواهد داشت.

♦ «خیال‌مندی» و «روش‌مندی» نیازمند رشد علم انسانی است تا بتواند پایه‌ای شود برای ایجاد توسعه در کشورمان. دانش‌آموزان عزیز علوم انسانی! شما ابزارهایس را دارید، شما درسی دارید به نام ادبیات، که منبع عظیم «تخیل» ملت ایران است.

♦ صدها سال «تخیل» در زیباترین شکل آن توسط شاعران و نویسندگان خلق شده است که هر کدامشان برای هر کشوری می‌توانند به تنهایی افتخارآفرین باشند و ایران‌مان همه را یکجا در اختیار دارد.

♦ ملت ایران سال‌ها این گونه بوده است که یک فیلتر در درونش داشته است به نام ادبیات، و هر واقع‌ای، هر احساسی، 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 علوم انسانی‌ها، بیش از تمامی رشته‌ها یازمند «روش‌مند» بودن، هستیم. این «روش» است که ما را به چشم‌انداز درستی از توسعه می‌رساند.

♦ شما در درس‌هایتان با درس منطق به عنوان یکی از ابزارهای 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.

فصل ۱: آشنایی با منطق و استدلال ریاضی

درس ۱: گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها.....	۵
تمرین‌های درس ۱.....	۱۳
درس ۲: استدلال ریاضی.....	۱۵
تمرین‌های درس ۲.....	۲۰
تست‌های فصل ۱.....	۲۱

فصل ۲: تابع

درس ۱: توابع ثابت، چند خطی، پله‌ای و همانی.....	۲۳
تمرین‌های درس ۱.....	۳۸
درس ۲: توابع پلکانی و قدر مطلق.....	۴۲
تمرین‌های درس ۲.....	۵۰
درس ۳: اعمال بر روی توابع.....	۵۲
تمرین‌های درس ۳.....	۵۶
تست‌های فصل ۲.....	۵۷

فصل ۳: آمار

درس ۱: شاخص‌های آماری.....	۶۳
تمرین‌های درس ۱.....	۷۰
درس ۲: سری‌های زمانی.....	۷۲
تمرین‌های درس ۲.....	۸۱
تست‌های فصل ۳.....	۸۳

پاسخ‌نامه تشریحی تمرین‌ها و تست‌ها

تمرین‌های درس ۱ فصل ۱.....	۸۸
تمرین‌های درس ۲ فصل ۱.....	۹۶
تست‌های فصل ۱.....	۹۷
تمرین‌های درس ۱ فصل ۲.....	۱۰۲
تمرین‌های درس ۲ فصل ۲.....	۱۱۰
تمرین‌های درس ۳ فصل ۲.....	۱۱۵
تست‌های فصل ۲.....	۱۱۷
تمرین‌های درس ۱ فصل ۳.....	۱۲۷
تمرین‌های درس ۲ فصل ۳.....	۱۳۰
تست‌های فصل ۳.....	۱۳۵