

کتابخانه



آموزش کامل

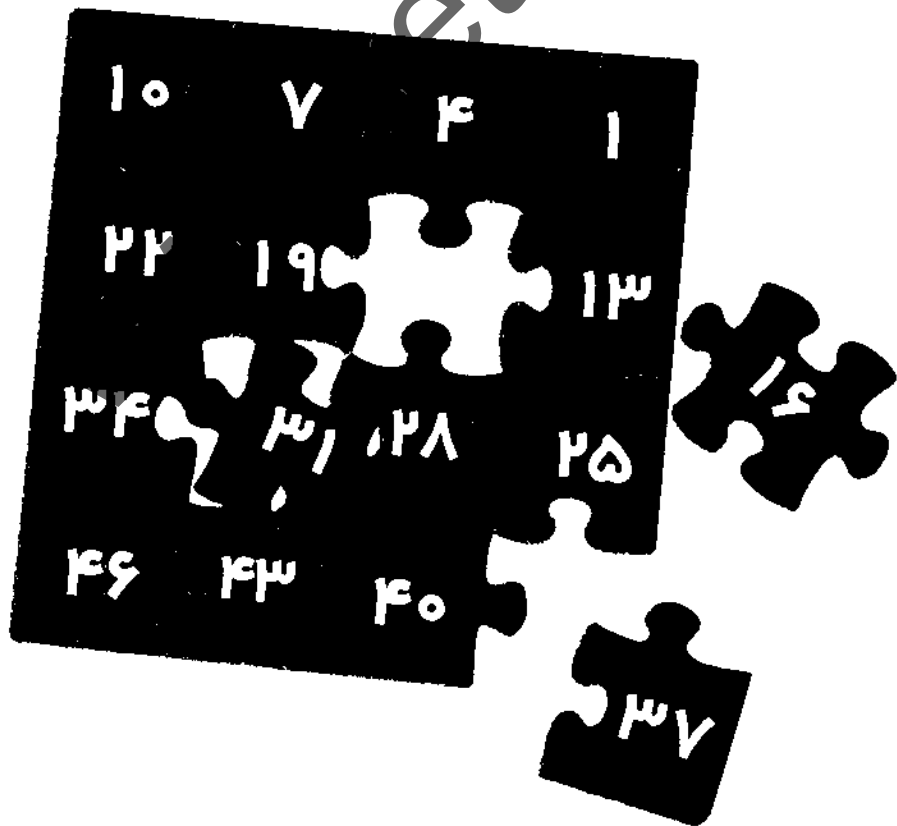
پرستش های چهار گزینه ای

ریاضی ۲

قابل استفاده برای

دانش آموزان دوم دبیرستان

داوطلبان ورود به دانشگاه ها



مولفان :

علیرضا علیپور

علیرضا رفیعی

سرشناسه	: علی پور، علیرضا، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدید آور	: آموزش کامل همراه با پرسش های چهارگزینه ای ریاضی ۲: قابل استفاده برای دانش آموزان دوم دبیرستان
	داوطلبان ورود به دانشگاه ها/ مؤلفان: علیرضا علی پور، علیرضا رفیعی؛ مدیریت تألیف: علی عسگری
مشخصات نشر	: تهران: برآیند. ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۲ ص: مصور، جدول، نمودار: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۴۲۵-۷-۳
بها	: ۸۳۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: ریاضیات -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
شناسه افزوده	: رفیعی، علیرضا، ۱۳۵۷-
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰/ع۸۱۸/ق۸۱۳۹
رده بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتابخانه ملی	: ۲۴۹۶۶۳۷



آموزش کامل همراه با پرسش های چهارگزینه ای ریاضی ۲

www.baraayand.com

مؤلفان	: علیرضا علی پور، علیرضا رفیعی
مدیریت تألیف	: علی عسگری
ناشر	: برآیند
تایپ و صفحه آرایی	: برآیند
نوبت چاپ	: اول (۹۱-۱۳۹۰)
تیراژ	: ۲۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۸۳۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۴۲۵-۷-۳

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات برآیند است و هرگونه نسخه برداری و برداشت به هرصورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ی ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس انتشارات: تهران، خیابان فاطمی، خیابان چهارم، کوچه ی رامین، پلاک ۱۰
تلفن: ۸۸۹۹۳۰۳۰ (خط ۱۰ خط)

کتاب حاضر به آموزش درس ریاضیات ۲ پایه‌ی متوسطه اختصاص دارد. در کتاب ریاضیات ۲ مفاهیمی چون دنباله، تابع، لگاریتم و ماتریس معرفی شده‌اند و دو فصل از کتاب نیز به مثلثات و ترکیبیات اختصاص یافته است. کلیه‌ی مباحث این کتاب پیش‌نیاز دروس ریاضی سال‌های سوم و چهارم هستند، به همین دلیل یادگیری اصولی این مباحث، نقشی کلیدی در موفقیت‌های دانش‌آموز در دروس ریاضی سال‌های آینده دارد. تألیف این کتاب پاسخی بر نیاز دانش‌آموزان آینده‌نگر در درس ریاضیات است.

در این کتاب کلیه‌ی مفاهیم کتاب درسی به همراه مثال‌ها، تست‌ها و مسائل حل شده‌ی متعدد به طور کامل بیان شده است. مسائل داخل هر بخش که با یک ترتیب منطقی به دنبال هم آمده‌اند، علاوه بر این که باعث تسلط دانش‌آموز بر مفاهیم آن بخش می‌شوند، او را با روش‌های حل مسأله آشنا می‌کند. در انتهای هر بخش تعداد معتنابهی تمرین گنجانده شده است که پاسخ دادن به آن‌ها را به همه‌ی دانش‌آموزان عزیز توصیه می‌کنیم. همچنین در پایان هر فصل نیز تعدادی سؤال چهارگزینه‌ای به همراه پاسخ تشریحی آن‌ها آورده‌ایم. برخی از بخش‌های این کتاب حاوی مطالب مرتبط با مباحث کتاب درسی است که در کتاب ذکر نشده‌اند. این بخش‌ها در کتاب با عنوان «برای مطالعه» مشخص شده است که مطالعه‌ی آن‌ها را به عزیزان توصیه می‌کنیم.

از دبیران گرامی درخواست داریم که نقطه‌نظرات خود را برای بالا بردن کیفیت این اثر در چاپ‌های بعدی از طریق انتشارات در اختیار مؤلفان قرار دهند.

در پایان لازم می‌دانیم از مدیران انتشارات، حروف‌چینان، ویراستاران، صفحه‌آراییان و کلیه‌ی عزیزانی که در تولید و چاپ این اثر به ما یاری رساندند، تشکر کنیم.

علیرضا رفیعی - علیرضا علیپور

پاییز ۱۳۹۰

فهرست

صفحه

عنوان

فصل اول: «الگو و دنباله»

۲	۱-۱: مفهوم دنباله
۷	۲-۱: روش‌های تعریف دنباله
۱۰	۳-۱: الگویابی جهت تعیین دنباله‌ای که چند جمله‌ی ابتدایی آن داده شده
۱۱	۴-۱: دنباله‌ی حسابی
۱۷	۵-۱: مجموع جملات در دنباله‌ی حسابی (برای مطالعه)
۲۱	۶-۱: دنباله‌ی هندسی
۲۵	۷-۱: مجموع جملات دنباله‌ی هندسی (برای مطالعه)
۲۹	۸-۱: کسر مولد یک عدد اعشاری متناوب (برای مطالعه)
۳۰	۹-۱: همگرایی دنباله‌ها و توان حقیقی
۳۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۴	پاسخ تشریحی

فصل دوم: «تابع»

۵۶	۱-۲: رابطه
۵۸	۲-۲: مفهوم تابع
۶۳	۳-۲: مفهوم دامنه و برد
۶۶	۴-۲: نام‌گذاری توابع
۶۹	۵-۲: وارون یک رابطه
۷۲	۶-۲: توابع یک‌به‌یک
۷۵	۷-۲: بازه
۷۷	۸-۲: مقدار تابع در یک نقطه - نمایش جبری تابع
۸۱	۹-۲: تشخیص تابع بودن یک متغیر بر حسب متغیری دیگر از روی یک معادله‌ی جبری
۸۳	۱۰-۲: توابع یک‌به‌یک و ضابطه‌ی تابع وارون
۸۷	۱۱-۲: حل چند مسأله‌ی نمونه
۹۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۹۴	پاسخ تشریحی

فصل سوم: «توابع خاص، نامعادله و تعیین علامت»

۱۰۲	۱-۳: چند تابع خاص
۱۰۵	۲-۳: تعیین علامت چند جمله‌ای درجه‌ی اول و عباراتی با عوامل درجه‌ی اول
۱۱۰	۳-۳: تعیین علامت چند جمله‌ای درجه‌ی دوم
۱۱۸	۴-۳: رسم نمودار یک تابع به کمک نمودار تابعی دیگر
۱۲۵	۵-۳: رسم نمودار توابع درجه‌ی دوم

۱۲۶	۳-۶: قدر مطلق
۱۳۳	۳-۷: رسم نمودار توابع شامل قدر مطلق
۱۳۹	۳-۸: توابع گویا و رادیکالی
۱۴۳	۳-۹: تعیین برد یک تابع از روی ضابطه‌ی آن (برای مطالعه)
۱۴۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۵۳	پاسخ تشریحی

فصل چهارم: «توابع نمایی و لگاریتم»

۱۶۴	۴-۱: توابع نمایی
۱۷۳	۴-۲: لگاریتم
۱۸۱	۴-۳: تابع لگاریتمی
۱۸۶	۴-۴: معادلات لگاریتمی
۱۸۹	۴-۵: نامعادلات لگاریتمی
۱۹۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۹۷	پاسخ تشریحی

فصل پنجم: «مثلثات»

۲۰۸	۵-۱: زاویه‌ی مثلثاتی
۲۲۰	۵-۲: نسبت‌های مثلثاتی
۲۳۲	۵-۳: تعیین نسبت‌های مثلثاتی تمام زوایا
۲۳۹	۵-۴: توابع متناوب
۲۴۴	۵-۵: کاربردهایی از مثلثات
۲۵۲	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۵۸	پاسخ تشریحی

فصل ششم: «ماتریس»

۲۶۸	۶-۱: مفهوم ماتریس
۲۷۳	۶-۲: ضرب ماتریس‌ها
۲۸۴	۶-۳: دترمینان ماتریس‌های 2×2
۲۸۷	۶-۴: وارون‌پذیری ماتریس‌ها
۲۹۳	۶-۵: حل دستگاه دو معادله دو مجهولی به کمک ماتریس وارون
۲۹۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۰۳	پاسخ تشریحی

فصل هفتم: «ترکیبیات»

۳۱۲	۷-۱: اصل ضرب
۳۱۷	۷-۲: اصل جمع
۳۳۱	۷-۳: اصل متمم
۳۳۴	۷-۴: فاکتوریل
۳۳۷	۷-۵: جایگشت
۳۳۰	۷-۶: جایگشت n شیء از n شیء
۳۳۳	۷-۷: ترکیب
۳۴۴	۷-۸: جایگشت با تکرار (برای مطالعه)
۳۴۷	۷-۹: جایگشت دوری (برای مطالعه)
۳۵۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۵۵	پاسخ تشریحی