



مجموعه کتاب‌های بانک آزمون سیمیا

توابع مختلط

بر اساس کتاب دکتر محمد جلوداری ممقانی

پروانه نجمدی

نجمدی، پروانه، ۱۳۵۴.
توابع مختلفا براساس کتاب محمد جلوداری ممقانی؛ پروانه نجمدی.

۷۶ص. تهران، سیمیا، ۱۳۸۹.

مجموعه کتاب‌های بانک آزمون سیمیا

۶۵-۰-۵۶۷۱-۶۰۰-۹۷۸

فیبا

کتاب حاضر راهنمای کتاب توابع مختلفا نوشته محمد جلوداری ممقانی از انتشارات دسگاد سام‌پور است.

توابع ممتنع مختلفا - آموزش برنامه‌ای

توابع متغیر مختلفا - راهنمای آموزشی (عالی)

توابع متغیر مختلفا - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

جلوداری ممقانی، محمد، ۱۳۳۹. توابع مختلفا (رشته ریاضی)

۱۳۸۹ ۹۲۸۲-۸/ج Q/۸۳۳۱

۵۱۵/۹۰۷۶

۲۰۱۴۸۱۸

ناشر ☐ مؤسسه آموزشی انتشاراتی سیمیا

مدیر مسئول ☐ مهندس سیدمحمدرضا فیروزآبادی

عنوان کتاب ☐ توابع مختلفا

مؤلف ☐ پروانه نجمدی

مدیر تولید ☐ معصومه گرشاسبی

سرپرست دپارتمان ☐ مهدیه حاتمی سعیدآبادی

تنظیم فلش کارت ☐ وحیده رزمی شندی

نوبت چاپ ☐ اول - ۱۳۸۹

شمارگان ☐ ۱۰۰۰ نسخه

چاپ ☐ سلیم

قیمت ☐ ۲۴۰۰ تومان

تلفن واحد تولید ☐ ۰۲۱ - ۸۸۸۰۵۲۳۹

تلفن دفتر فروش ☐ ۰۲۱ - ۶۶۴۰۶۰۴۰

پیامک سیمیا ☐ ۳۰۰۰۷۲۳۰

پایگاه اینترنتی ☐ www.simia.ir

نشانی ☐ تهران، خیابان ولیعصر (عج)، جنب سینما استقلال.

کوچه فرشید، پلاک ۱۳، کدپستی: ۱۴۱۵۸۴۴۱۵۱

☐ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات سیمیا محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت

اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس ندارد و

متخلفین به موجب بند ۵ از ماده قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

- مجموعه کتاب‌های «بانک آزمون سیمیا» حاصل سال‌ها تلاش در امر آموزش و کشف نیاز دانشجویان دانشگاه پیام‌نور است. مرکز علمی آموزشی سیمیا با طرح یک راهکار ایده‌آل در کارگروه‌های علمی - تحقیقاتی خود به نیاز میرم دانشجویان در رشته‌های مختلف تحصیلی پاسخی درخور داده است.
- تشریح بخش‌های مختلف این کتاب که در زیر آورده شده، در استفاده صحیح از آن بسیار مؤثر است:
- طبقه‌بندی هوشمند: تحلیلی آماری از میزان پراکندگی سؤالات هر فصل کتاب درسی در دوره‌های مختلف امتحانی دانشگاه پیام‌نور است؛ که با این نوع طبقه‌بندی قادر خواهید بود:
 - ✓ با توجه به مجموع سؤالات هر فصل به میزان اهمیت آن پی ببرید.
 - ✓ با دنبال کردن شماره سؤالاتی که برای هر فصل در هر نیمسال مشخص شده است، به صورت طبقه‌بندی شده‌ای از سؤالات استفاده نمایید.
 - نمونه سؤالات: ترتیب قرارگرفتن نمونه سؤالات از نزدیک‌ترین نیمسال تحصیلی به دورترین نیمسال است. به دلیل حذف، تغییر یا عدم مطابقت سرفصل‌های مورد سؤال با متن کتاب منبع، این سؤالات در برخی نیمسال‌ها با «اندکی تغییر» آمده یا برای درس مذکور «سؤالات تألیفی» طرح شده است.
 - پاسخ‌نامه: در تمامی آزمون‌ها برای سؤالات تستی «پاسخ‌نامه کلیدی» ذکر شده تا با صرف حداقل زمان به گزینه صحیح دست یابید، همچنین در ادامه، «پاسخ‌نامه تشریحی»، علاوه بر ذکر شماره فصل، صفحه و سایر جزئیات درسنامه‌ای جامع پیرامون موضوع مورد سؤال ارائه می‌دهد. توجه به نکته زیر ضروری است:
 - ✓ کامل‌ترین پاسخ‌نامه تشریحی در دوره‌های ابتدایی گنجانده شده، در دوره‌های انتهایی برای سؤالات پرتکرار فقط به ذکر بخش اصلی پاسخ اکتفا شده است.
 - فلش‌کارت: مطابق با آخرین حذفیات کتاب درسی، خلاصه‌ای از مهم‌ترین نکات و مباحث درس به صورت موجز و مختصر در قالب فلش‌کارت گردآوری شده است تا روشی ساده برای مطالعه و مرور کتاب را به شما دانشجویان عزیز ارائه دهد.
- در پایان، امیدواریم با در نظر گرفتن ویژگی‌های متمایزکننده‌ای که برشمرده شد، حداکثر بهره را از این مجموعه کتاب‌ها ببرید.

مدیریت مرکز علمی آموزشی سیمیا
مهندس سیدمحمدرضا فیروزآبادی

فهرست مطالب

۴	طبقه‌بندی هوشمند
۵	نیمسال دوم ۸۷-۸۶
۹	پاسخ‌نامه تشریحی
۱۹	نیمسال اول ۸۷-۸۶
۲۲	پاسخ‌نامه تشریحی
۲۳	نیمسال دوم ۸۶-۸۵
۳۶	پاسخ‌نامه تشریحی
۴۵	نیمسال اول ۸۶-۸۵
۴۸	پاسخ‌نامه تشریحی
۵۸	نیمسال دوم ۸۵-۸۴
۶۱	پاسخ‌نامه تشریحی

طبقه‌بندی هوشمند

نیمسال دوم	نیمسال اول	نیمسال دوم	نیمسال اول	نیمسال دوم
۸۴-۸۵	۸۵-۸۶	۸۵-۸۶	۸۶-۸۷	۸۶-۸۷
صفحه ۵۸	صفحه ۴۵	صفحه ۳۳	صفحه ۱۹	صفحه ۵
فصل ۱	فصل ۱۸ سؤال	فصل ۱	فصل ۱۸ سؤال	فصل ۱
۲ و ۱	۱	۱۳، ۶ تا ۱	۹، ۴ تا ۲	۲ تا ۱
فصل ۲	فصل ۳۱ سؤال	فصل ۲	فصل ۳۱ سؤال	فصل ۲
۱۹، ۱۲، ۱۰ تا ۸، ۵ تا ۳ ..	۷ و ۲	۱۴، ۱۲، ۷	۱۳، ۱۰، ۷ تا ۵	۸
۱ و ۲ تشریحی	۱ و ۲ تشریحی	۱ و ۲ (ب) تشریحی	۱ تشریحی	
فصل ۳	فصل ۱۸ سؤال	فصل ۳	فصل ۱۸ سؤال	فصل ۳
۱۱ و ۷	۱۱ تا ۸	۱۱ تا ۸	۱۴، ۸، ۱	۹ و ۷ تا ۵
		۲ (الف) تشریحی		
فصل ۴	فصل ۲۷ سؤال	فصل ۴	فصل ۲۷ سؤال	فصل ۴
۶	۱۲ تا ۱۲	۱۷ تا ۱۵	۲۰	۱۶ تا ۱۰
۳ و ۴ تشریحی	۴ و ۵ تشریحی	۳ و ۴ تشریحی	۳، ۴ تشریحی	۱، ۲، ۴ تشریحی
فصل ۵	فصل ۱۷ سؤال	فصل ۵	فصل ۱۷ سؤال	فصل ۵
۱۸ تا ۱۶	۲۰ تا ۱۶	۲۰، ۱۸	۱۵، ۱۲، ۱۱	۱۹ تا ۱۷
				۵ تشریحی
فصل ۶	فصل ۱۶ سؤال	فصل ۶	فصل ۱۶ سؤال	فصل ۶
۲۰، ۱۵ تا ۱۳	۱۵	۱۹	۱۹ تا ۱۶	۲۰
۵ تشریحی	۳ (ب) تشریحی	۵ تشریحی	۵ تشریحی	۳ تشریحی

مهم‌ترین فصل: فصل دوم. با ۳۱ سؤال و فصل چهارم با دارا بودن ۲۷ سؤال از مجموع سؤالات است.