

مباحثی در

ریاضیات پایه

خلاصه مطالب درسی

همراه با حل تشریحی ۴۰ دوره از جدیدترین

آزمون‌های پایان ترم دانشگاه پیام نور

(دوره‌های رسمی و فراگیر)

نگارش:

سید محمود ضابط زاده

ضابط زاده، محمود، ۱۳۶۰ -

مباحثی در ریاضیات پایه : خلاصه مطالب درسی همراه با حل تشریحی ۴۰ دوره آزمون های پایان ترم دانشگاه پیام نور (دوره های رسمی و فراگیر)، نگارش محمود ضابط زاده - اصفهان : فرهنگ مردم، ۱۳۸۴.
۴۷۲ ص + هشت .

ISBN : 964 - 8758 - 01 - 8

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

چاپ قبلی : دلشدگان. ۱۳۸۳ .

۱. آموزش از راه دور - ایران. ۲. ریاضیات - آموزش برنامه ای ۳. ریاضیات - آزمونها و تمرینها (عالی).

۴. ریاضیات - مسائل، تمرینها و غیره (عالی). الف. عنوان . ب. عنوان: خلاصه مطالب درسی همراه با حل تشریحی

۴۰ دوره آزمون های پایان ترم دانشگاه پیام نور (دوره های رسمی و فراگیر).

۳۷۸ / ۱۷۵۰۹۵۵

LC ۵۸۰۸ / الف ۹ ص ۲

الف ۱۳۸۳

۳۱۰۶۸ - ۸۳ م

کتابخانه ملی ایران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم به:

ارواح طیبه شهدای انقلاب اسلامی
و هشت سال دفاع مقدس
خصوصاً عموی شهیدم

سردار شهید سید محمود ضابطا زاده

مباحثی در ریاضیات پایه

تألیف : سید محمود ضابط‌زاده

ناشر : انتشارات فرهنگ مردم

مدیر تولید : معصومه جمالی مهر

طرح جلد و رسم اشکال : مهدی قانندی

صفحه آرا: مریم کبیری

ویراستار: شهین رضائی همایی - مجید خیری

چاپ اول : ۱۳۸۴

تیراژ : ۲۰۰۰ نسخه

لینوگرافی: آرمان

چاپ : کیمیا

صحافی : بزرگمهر

قیمت : ۴۰۰۰ تومان

ISBN : 964-8758-01-8

شابک : ۸ - ۰۱ - ۸۷۵۸ - ۹۶۴

مرکز پخش : انتشارات فرهنگ مردم ، اصفهان ، خیابان استانداری ، ساختمان شهاب

تلفن : ۲۲۳۷۰۱۳ - ۲۲۳۷۷۱۴ ، همراه : ۰۹۱۳۳۱۰۶۸۶۴ ص پ : ۶۷۳ - ۸۱۴۶

دفتر تهران : انتشارات سپاهان - خیابان انقلاب ، ابتدای خیابان اردیبهشت ، پلاک ۲۰۴ ، طبقه اول

تلفن : ۶۹۵۰۱۵۴ - ۶۴۸۴۴۹۹ - ۰۲۱ ، همراه : ۰۹۱۳۱۱۴۸۷۷۶

به نام خدا

مقدمه

ریاضیات عالیترین دستاورد فکری و اصلی‌ترین ابداع ذهن آدمی است، موسیقی می‌تواند روح را برانگیزد و یا آرام سازد، نقاشی می‌تواند چشم نواز باشد، شعر می‌تواند عواطف را تحریک کند، فلسفه می‌تواند ذهن را قانع سازد ... اما ریاضیات همه این ارزشها را عرضه می‌کند.

«موريس كلاین»

شکر خدا که هر چه طلب کردم از خدا بر منتهای همت خود کامران شدم

خداوند منان را بسی سپاسگزارم که یکبار دیگر، توفیق خدمتگزاری در آستان پر مهر و رهروان وادی قلم را به من عطا فرمود تا شاید بدینوسیله بتوانم روزنه‌ای هر چند کوچک بر آسمان آیات نامتناهی و بی‌بدیش بکشایم و امید است که این مجموعه ناچیز مطبوع نظر خوانندگان گرامی قرار بگیرد.

و اما مختصری پیرامون مجموعه‌ای که در پیش رو دارید:

از آنجا که ریاضیات پایه یکی از دروس اصلی بعضی از رشته‌های علوم انسانی، ازجمله مدیریت دولتی، مدیریت بازرگانی، حسابداری، علوم اجتماعی و جغرافیا می‌باشد و همچنین با توجه به اینکه این درس یکی از دروس اصلی امتحانی داوطلبان ورود به دوره‌های فراگیر دانشگاه پیام نور در رشته مدیریت بازرگانی است، کمبود مجموعه‌ای جامع و مدون از نمونه سوال‌های پایان ترم پیام نور که بتواند نیاز دانشجویان عزیز این رشته‌ها را برآورده سازد، کاملاً احساس می‌شد، لذا در این مجموعه سعی شده است که با جمع‌آوری تمام نکات مربوط به این درس، به این احساس نیاز پاسخ داده شود. بخش اول این مجموعه به خلاصه‌ای کامل و جامع از مطالب و مباحث درسی به همراه مثالها و نکات مفید برای فهم بیشتر مطالب می‌پردازد که دانشجویان رشته جغرافیا، چهار فصل اول را در ریاضی (۱) و بقیه را در ریاضی (۲) مطالعه می‌کنند.

بخش دوم که خود شامل ۶ فصل می‌باشد، در هر فصل جدیدترین نمونه سوال‌های پایان ترم رشته‌های مختلف (ریاضیات ۱ و ۲ جغرافیا، ریاضیات پایه علوم اجتماعی، ریاضیات پایه مدیریت دولت و بازرگانی، ریاضیات پایه رشته حسابداری) و نمونه آزمونهای دوره فراگیر همراه با راهنمای کامل تشریحی مسائل آورده شده است، از آنجا که سوال‌های پایان ترم دانشگاه پیام نور شامل ۲۰ سؤال چهار گزینه‌ای می‌باشد و نیز سوال‌های آزمونهای دوره فراگیر نیز چهار گزینه‌ای و زیر نظر سازمان سنجش و آموزش کشور برگزار می‌شود، این سوال‌های چهار گزینه‌ای برای دانشجویان رشته‌های مذکور در دانشگاههای سنتی و داوطلبان آزمون کاشناسی ارشد نیز می‌تواند بسیار مفید واقع شود.

دانشجویانی که ان شاءالله موفق به گذراندن این درس می‌شوند برای گذراندن درس «ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت» می‌توانند به مجموعه «مباحثی در ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت» که در حقیقت مکمل کتاب حاضر می‌باشد، مراجعه نمایند که در آن مجموعه سعی شده است علاوه بر

مطالب مورد نیاز، نمونه سوال‌های کارشناسی ارشد در سالهای گذشته در گروه‌های مدیریت و حسابداری، همراه با پاسخهای تشریحی گنجانده شود.

در پایان از تمام خوانندگان گرامی، اساتید ارجمند و دانشجویان عزیز صمیمانه استعفا دارم که انتقادات و پیشنهادات سازنده خود را به اطلاع اینجانب برسانند تا این‌شاء الله در آینده با همراهی شما عزیزان بتوانم مجموعه ای مفیدتر ارائه دهم، همچنین بر خود واجب می‌دانم که از زحمات پدر بزرگوارم استاد سید علی ضابط زاده که راهنما و مشوق من در گردآوری این اثر ناچیز بوده‌اند و همچنین از زحمات خانم مرضیه حدادی کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.

اما قلم ناچیزم وامدار دوستان بزرگواری است که در همه لحظات گردآوری این اثر همیار و همراه من بوده‌اند، عزیزانی چون خانم شهین رضایی همایی و آقای مجید خیری که زحمت ویراستاری این مجموعه را به عهده داشتند و همچنین آقای ثابت قدم که زحمت چاپ و نشر کتاب را عهده دار شده‌اند و آقای مهدی قائدی که طراحی جلد و رسم اشکال را انجام دادند و نیز آقایان محمد رضا طاهری و حسن پهلوانی نژاد و شهاب مرادی و مجید عباسی و خانمهای مریم السادات ضابط زاده و مریم کبیری.

سرتان سبز و دلتان جاودانه خوش باد

سید محمود ضابط زاده

اردیبهشت ماه ۱۳۸۴

بخش اول : خلاصه مطالب درسی

فصل ۱: مجموعه‌ها	۳
فصل ۲: دستگاه‌های مختصات	۱۱
فصل ۳: رابطه با تابع	۲۳
فصل ۴: حد و پیوستگی	۴۳
فصل ۵: مشتق	۵۵
فصل ۶: کاربرد مشتق	۶۹

بخش دوم : آزمونهای پایان ترم پیام نور در ترمهای گذشته

فصل اول : آزمونهای ریاضی (۱) رشته جغرافیا	۹۱
آزمون نیمسال اول ۸۰-۸۱	۹۳
آزمون نیمسال دوم ۸۰-۸۱	۱۰۱
آزمون نیمسال اول ۸۱-۸۲	۱۰۹
آزمون نیمسال دوم ۸۱-۸۲	۱۱۷
آزمون نیمسال اول ۸۲-۸۳	۱۲۳
آزمون نیمسال دوم ۸۲-۸۳	۱۳۱
آزمون نیمسال اول ۸۳-۸۴	۱۳۹
فصل دوم : آزمونهای ریاضی (۲) رشته جغرافیا	۱۴۵
آزمون نیمسال اول ۸۰-۸۱	۱۴۷
آزمون نیمسال دوم ۸۰-۸۱	۱۵۵
آزمون نیمسال اول ۸۱-۸۲	۱۶۳
آزمون نیمسال دوم ۸۱-۸۲	۱۷۱
آزمون نیمسال اول ۸۲-۸۳	۱۷۹
آزمون نیمسال دوم ۸۲-۸۳	۱۸۷
آزمون نیمسال اول ۸۳-۸۴	۱۹۵
فصل سوم : آزمونهای ریاضیات پایه رشته علوم اجتماعی	۲۰۳
آزمون نیمسال اول ۸۰-۸۱	۲۰۵
آزمون نیمسال دوم ۸۰-۸۱	۲۱۵
آزمون نیمسال اول ۸۱-۸۲	۲۲۳
آزمون نیمسال دوم ۸۱-۸۲	۲۳۱
آزمون نیمسال اول ۸۲-۸۳	۲۳۹

۲۴۷.....	آزمون نیمسال دوم ۸۲-۸۳.....
۲۵۵.....	آزمون نیمسال اول ۸۳-۸۴.....
۲۶۳.....	فصل چهارم : آزمونهای ریاضیات و کاربرد در مدیریت (۱).....
۲۶۵.....	آزمون نیمسال اول ۸۰-۸۱.....
۲۷۳.....	آزمون نیمسال دوم ۸۰-۸۱.....
۲۸۱.....	آزمون نیمسال اول ۸۱-۸۲.....
۲۸۹.....	آزمون نیمسال دوم ۸۱-۸۲.....
۲۹۹.....	آزمون نیمسال اول ۸۲-۸۳.....
۳۰۷.....	آزمون نیمسال دوم ۸۲-۸۳.....
۳۱۵.....	فصل پنجم : آزمونهای ریاضیات پایه رشته حسابداری.....
۳۱۷.....	آزمون نیمسال اول ۸۰-۸۱.....
۳۲۷.....	آزمون نیمسال دوم ۸۰-۸۱.....
۳۳۵.....	آزمون نیمسال اول ۸۱-۸۲.....
۳۴۳.....	آزمون نیمسال دوم ۸۱-۸۲.....
۳۵۱.....	آزمون نیمسال اول ۸۲-۸۳.....
۳۵۹.....	آزمون نیمسال دوم ۸۲-۸۳.....
۳۶۹.....	آزمون نیمسال اول ۸۳-۸۴ (مدیریت و حسابداری).....
۳۸۵.....	فصل ششم : آزمونهای دوره های فراگیر.....
۳۸۷.....	آزمون مرداد ۸۱.....
۴۰۳.....	آزمون اسفند ۸۱.....
۴۲۱.....	آزمون مرداد ۸۲.....
۴۲۷.....	آزمون اسفند ۸۲.....
۴۴۹.....	آزمون مرداد ۸۳.....
۴۵۹.....	آزمون اسفند ۸۳.....
۴۶۹.....	منابع و مراجع.....