

ریاضیات بهداشت، پیرا پزشکی و ارگونومی

جهت استفاده کلیه دانشجویان رشته بهداشت (حرفه‌ای و محیط)، رادیولوژی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، اقتصاد بهداشت، ایمنی صنعتی، H.S.E و ارگونومی

بر اساس: مباحث ریاضی منطبق بر سرفصل‌های شوراها و عالی برنامه‌ریزی امور درسی برای رشته‌های پیراپزشکی و بهداشت و تست‌های کارشناسی ارشد وزارت بهداشت از سال ۱۳۸۷ - ۱۳۷۳ با جواب تشریحی

نألف و گردآوری :

مهندس فرشاد ارغوانی

(کارشناس ارشد ارگونومی)

مهندس غلام حسین حلوانی

(عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد)

بها همکاری:

مهندس منصور زارعی (کارشناس ارشد ریاضی)

مهندس هادی دانشمندی (کارشناس ارشد ارگونومی)

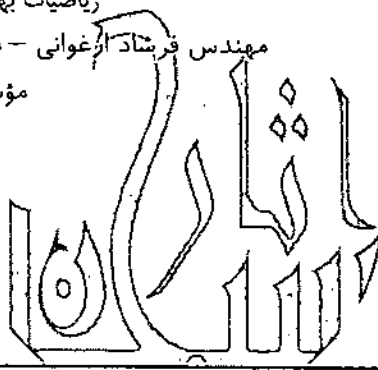
علی رضا سلمانی‌زاده (کارشناس بهداشت حرفه‌ای)

بهزاد مجلسی (کارشناس بهداشت حرفه‌ای)

مسعود نوائیان (کارشناس بهداشت حرفه‌ای)

سرشناسه : ارغوانی، فرشاد
عنوان و نام پدیدآور : ریاضیات عمومی برای رشته‌های بهداشت، پیراپزشکی و ارگونومی / فرشاد ارغوانی، غلامحسین حلوانی؛ با همکاری منصور زارعی ... [و دیگران]
مشخصات نشر : تهران: آثار سبحان، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری : ۱۴۸ ص.
شابک : ۳۴۵۰۰ ریال 9-43-2580-964-978
وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
یادداشت : با همکاری منصور زارعی، هادی دانشمند، رضا سلمانی‌زاده، بهزاد مجلسی، مسعود نواتیان.
موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمایشها
موضوع : ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع : ریاضیات -- مسایل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع : آزمون‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی
شناسه افزوده : حلوانی، غلامحسین، ۱۳۳۹
شناسه افزوده : زارعی، منصور
رده‌بندی کنگره : ۱۲۸۷ ر ۹ / ۴۴۴۴۸ الف / ۲۲۵۳ LB
رده‌بندی دیویی : ۳۷۸ / ۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی : ۱۶۶۴۸۹۷

نام کتاب : ریاضیات بهداشت، پیراپزشکی و ارگونومی
مؤلفین : مهندس فرشاد ارغوانی - مهندس غلامحسین حلوانی
ناشر : مؤسسه انتشاراتی آثار سبحان
نوبت چاپ : اول - ۱۳۸۸
تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه
لیتوگرافی : فرانکش
چاپ : کامیاب
قیمت : ۳۴۵۰ تومان



مرکز بخش: انتشارات آثار سبحان
تهران: خیابان انقلاب - نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین - ساختمان ولی عصر (عج) - پلاک ۱۴۴۸ -
طبقه دوم - انتشارات آثار سبحان
تلفن: ۶۶۹۷۱۱۱۲ - ۶۶۹۷۱۰۴۰

شابک : ۹-۴۳-۲۵۸۰-۹۶۴-۹۷۸
ISBN: 978-964-2580-43-9

کلیه حقوق معنوی و مادی برای ناشر محفوظ می‌باشد و هرگونه تکثیر از این کتاب پیگرد قانونی دارد.

به پدرم

او که لحظه لحظه زندگی‌ام را در سایه بزرگواری و دانایی‌اش آسوده و وجود پر افتخارش زینتی است جاودانه بر فراز سربلندی‌های من.

به مادرم

او که تبلوری است همیشه جاوید از ایثار و فداکاری، هر آنچه دارم فرش قدوم پر مهرش یاد.

به خواهران و برادرانم

که همواره در کنارم بودند و همراهی ستاره وجودشان روشنایی بخش زندگی‌ام و خورشید مهرشان تسلای وجودم است.

و تقدیم

به همه کسانی که رهرو راه علم و معرفت هستند.

فرشاد ارغوانی

به نام منشأ تفکر و دانش

کار ما شاید این است

که میان گل نیلوفر و قرن

پی آواز حقیقت بدویم

آن‌گاه که در لانه گردن فراز می‌داری، سینه را جلو می‌دهی، روی پنجه می‌ایستی و بال‌ها را بر هم می‌زنی تا بچه‌ها ببینند و یاد بگیرند، به این فکر نکرده‌ای که وقتی پرواز را آموختند و رفتند چقدر آشیانه بوی تنهایی و غم خواهد گرفت اما تلخی این غم را به شیرینی تماشای پرواز آنها معاوضه کن، باشد تا روز به روز بیشتر اوج گیرند، و روزی خود آموخته‌هاشان را از آن پرواز سیکبال به دانشجویان دیگر بیاموزند.

پروردگار را ستایش می‌کنیم و او را سپاس می‌گوئیم که بر ما منت نهاد و توفیق و همت داد تا در راه علم و دانش گام برداریم و این راه را در مسیری با گردآوری مجموعه‌هایی چند در خصوص مجموعه سوالات دروس مختلف عمومی و اختصاصی بهداشت حرفه‌ای، ایمنی صنعتی، ارگونومی و سایر رشته‌های وابسته در مقاطع مختلف آغاز کنیم و از او می‌خواهیم ما را در این مسیر همراهی کند و نیرو بخشد. مجموعه‌های قبلی و کتب دیگر به لطف الهی مقبول واقع شد و ارائه پاسخ‌های تشریحی به صورتی متفاوت بسیار موثر واقع شد که به سفارش دوستان، دلگرم در ادامه این مسیر شدیم کتاب حاضر به شیوه‌ای متفاوت از منابع ریاضی در دسترس برای دانشجویان بهداشت، پیراپزشکی و ارگونومی ارائه گردیده است و سعی شده است نیازهای واقعی عزیزان شناسایی و نسبت به تهیه مطالب مورد نیاز اقدام گردد. در پایان هر فصل سؤالاتی آورده شده که به فهم شما عزیزان از مطالب کمک خواهد کرد در آخر کتاب سوالات کارشناسی ارشد وزارت بهداشت درس ریاضی از سال ۷۳ تا ۸۷ با پاسخهای تشریحی آنها آورده شده که مطالعه آن برای عزیزانی که تصمیم به ادامه تحصیل دارند بدون شک لازم و ضروری است. بدیهی است پیشنهادات و نظرات نقادانه شما موجب ارتقاء عملکرد ما در دیگر اثرات آتی خواهد شد که مزید امتنان می‌باشد. لذا از شما خوانندگان گرامی خواهشمندیم که نظرات و پیشنهادات خود را با ما در میان بگذارید تا ان شاء الله مجموعه ذیل در چاپهای بعدی بهتر و کاملتر در اختیار دانشجویان قرار گیرد.

در پایان از دلسوزیهای استاد محترم دکتر علیرضا چوبینه عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز نهایت تشکر را داریم و امیدواریم که دانشجویان سالهای سال بتوانند از این منبع سرشار از علم و دانش بهره‌مند گردند و زحمات و سختکوشیهای ایشان سرمشقی برای همهٔ رهروان طریقت دانایی باشد.

Email: Farshad_arghvani@yahoo.com

Email: arghvanif@sums.ac.ir

غلامحسین حلوانی

فرشاد ارغوانی

فهرست مطالب

۷۸	تغیر و نقاط عطف یک تابع
۸۵	تمرینات
۸۸	فصل هفتم: دیفرانسیل و انتگرال
۹۰	فرمول‌های دیفرانسیل
۹۲	فرمول‌های انتگرال
۹۷	انتگرال معین
۹۸	قضیه اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال
۱۰۰	مساحت یک ناحیه در صفحه
۱۰۴	تمرینات
۱۰۸	فصل هشتم: مجموعه سوالات ۱۳۸۷-۱۳۷۳
۱۰۸	کارشناسی ارشد (۷۳-۷۴)
۱۱۱	کارشناسی ارشد (۷۵-۷۶)
۱۱۶	کارشناسی ارشد سال (۷۷-۷۸)
۱۱۹	کارشناسی ارشد سال (۷۹-۸۰)
۱۲۲	کارشناسی ارشد سال (۸۰-۸۱)
۱۲۶	کارشناسی ارشد (۸۱-۸۲)
۱۲۹	کارشناسی ارشد (۸۲-۸۳)
۱۳۳	کارشناسی ارشد (۸۳-۸۴)
۱۳۶	کارشناسی ارشد (۸۴-۸۵)
۱۳۹	کارشناسی ارشد (۸۵-۸۶)
۱۴۲	کارشناسی ارشد (۸۶-۸۷)
۱۴۶	سوالات ریاضی ۸۷
۱۴۷	پاسخ تشریحی سوالات سال ۸۷
۱۴۸	منابع و مراجع

۷	فصل اول: منطق ریاضی
۷	منطق ریاضی
۱۰	مجموعه‌ها
۱۳	مجموعه تمرینات
۱۵	فصل دوم: توان و نما
۱۶	توابع نمایی و لگاریتم
۱۷	تابع لگاریتمی
۱۸	معادله خط
۱۹	تمرینات
۲۲	فصل سوم: ماتریس
۲۲	ماتریس
۲۸	تمرینات
۳۱	فصل چهارم: دنباله سری‌ها و تصاعد
۳۱	دنباله اعداد
۳۳	تصاعد هندسی
۳۶	تمرینات
۳۸	فصل پنجم: تابع و حد
۳۸	مفهوم تابع
۴۶	پیوستگی
۴۷	مجاانب
۴۹	تمرینات
۵۶	فصل ششم: مشتق
۵۷	مشتق پذیری و پیوستگی
۵۸	فرمول‌های مشتق پذیری
۶۴	کاربرد مشتق