



جبر خطی

مجموعه ریاضی

مؤلفان: ندا باقری شاهفالی

فاطمه باقری شاهفالی

ویراستار علمی: مصطفی جانی



همراه با سوالات و پاسخ کنکور ۹۰

کتابخانه علمی ارشد



مهر معارف ۱۳۹۰

ISBN: 978-964-164-529-0

فارسی - چاپ اول

۱- سیر خطی

۳- آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی

ج - عنوان

LB ٢٢٥٢ / ١٤٣٦ هـ

ردمبندی دیویتی: ۳۷۸/۱۶۶۴

کتابخانه ملی ایران ۱۷۸۱۴۱۸

نام کتاب: ☐ جبر خطی

✓ مؤلفان: ندا باقری شاهخالی - فاطمه باقری شاهخالی

✓ **ناشو:** **مهر سبجان**

اول / ۱۳۹۰ ☒ نوبت و تاریخ چاپ

تغییرات: ☒ ۲۰۰۰ نسخه

✓ قیمت: ۱۰۰/۰۰۰ ریال

ISBN: 978-978-178-029-1 ☒ شابک :

تشیوات مهر سبحان: خیابان ولیمصر، بالاتر از تقاطع مطهری، رویروی فساد هتل بزرگ تهران،
جنب بانک ملی، پلاک ۱۵۰
تلفن: ۸۸۱۰۰۱۱۳-۴

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می باشد و هر گونه نقض این حقوق کیفری و مدنی از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

مقدمه ناشر

آیا آنانکه می‌دانند با آنانکه نمی‌دانند برابرنند؟ (قرآن کریم)

پس از حمد و سپاس و ستایش به درگاه بی‌همتای احدیت و درود بر محمد مصطفی، عالی نمونه بشریت که در تاریخ دور تاریخ، بنا به فرمان نافذ صمدیت از میان مردمی برخاست که خود بودند در پست‌ترین حد توحش و ضلال و بربریت و آنگاه با قوانین شامل خویش هم ایشان را راهبری نمود و رهانید از بدویت و استغلت جوییم از قرآن کریم، کتابی که هست جاودانه و بی‌نقص تا ابدیت. کتابی که در دست دارید آخرین ویرایش از مجموعه کتب خودآموز مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان است که بر مبنای خلاصه درس و تأکید بر نکات مهم و کلیدی و تنوع پرسش‌های چهار گزینه‌ای جمع‌آوری شده است. در این ویرایش ضمن توجه کامل به آخرین تغییرات در سرفصل‌های تعیین شده جهت آزمون‌های ارشد تلاش گردیده است که مطالب از منابع مختلف معتبر و مورد تأکید طراحان ارشد با ذکر مثال‌های متعدد بصورت پرسش‌های چهار گزینه‌ای با کلید و در صورت لزوم تشریح کامل ارائه گردد تا دانشجویان گرامی را از مراجعه به سایر منابع مشابه بی‌نیاز نماید.

لازم به ذکر است شرکت در آزمون‌های آزمایشی ماهان که در جامعه آماری گسترده و در سطح کشور برگزار می‌گردد می‌تواند محک جدی برای عزیزان دانشجو باشد تا نقاط ضعف احتمالی خود را بیابند و با مرور مجدد مطالب این کتاب، آنها را برطرف سازند که تجربه سال‌های مختلف موکد این مسیر به عنوان مطمئن‌ترین راه برای موفقیت می‌باشد.

لازم به ذکر است از پورتال ماهان به آدرس www.mahanportal.ir می‌توانید خدمات پشتیبانی را دریافت دارید. و نیز بر خود می‌بالیم که همه ساله میزان تطبیق مطالب این کتاب با سوالات آزمون‌های ارشد- که از شاخصه‌های مهم ارزیابی کیفی این کتاب‌ها می‌باشد- ما را در محضر شما سربلند می‌نماید.

در خاتمه بر خود واجب می‌دانیم که از همه اساتید بزرگوار و دانشجویان ارجمند از سراسر کشور و حتی خارج از کشور و همه همکاران گرامی که با ارائه نقطه نظرات سازنده خود ما را در پر بارتر کردن ویرایش جدید این کتاب یاری نمودند سپاسگزاری نموده و به پاس تلاش‌های بی‌چشمداشت، این کتاب را به محضرشان تقدیم نماییم.

مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان

معاونت آموزش - بهار ۹۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	فصل اول - یکتایی ماتریس‌ها و دستگاه‌ها
۱۸	سؤالات چهارگزینه‌ای شده فصل اول
۲۱	پاسخ تشریحی سؤالات چهارگزینه‌ای فصل اول
۲۹	فصل دوم - فضاهای برداری
۳۸	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل دوم
۴۳	پاسخ تشریحی سؤالات چهارگزینه‌ای فصل دوم
۵۱	فصل سوم - تبدیلات خطی
۵۸	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل سوم
۶۹	پاسخ تشریحی سؤالات چهارگزینه‌ای فصل سوم
۸۳	فصل چهارم - مقادیر ویژه و بردارهای ویژه
۹۵	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۰۴	پاسخ تشریحی سؤالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۱۸	خودآزمایی
۱۲۱	پاسخنامه
۱۲۲	سؤالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری سال ۸۹
۱۲۵	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری سال ۸۹
۱۲۹	سؤالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری سال ۹۰
۱۳۲	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری سال ۹۰
۱۳۷	منابع