

۸۰۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۸۰۴

کتاب کار جبر و احتمال

مقطع سوم دبیرستان

مجتبی مرسلی - هیراد صمیمی

سرشناسه	: مرسلی، مجتبی، ۱۳۵۱-
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب کار جبر و احتمال مقطع سوم دبیرستان/نویسندگان مجتبی مرسلی، هیرداد صمیمی
مشخصات ناشر	: تهران: کوروش چاپ ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۶ص: مصور، جدول نمودار، ۲۲*۲۸ س.م.
شابک	: ۱۰۰۰۰۰ ریال ISBN:978-600-5022-55-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: جبر--راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: جبر--مسائل، تمرین ها و غیره (متوسطه)
موضوع	: احتمالات--راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: احتمالات--مسائل، تمرین ها و غیره (متوسطه)
پایه و درجه	: صمیمی، هیرداد، ۱۳۷۳.
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۵۷۷/م ۴ ۵۷۷/م ۴ ۱۳۹۲
رده بندی دیسک	: ۵۱۲/۰۰۷۶
شماره کتابشناختی	: ۳۴۰۹۰



کتاب کار جبر و احتمال

تألیف: مجتبی مرسلی، هیرداد صمیمی

حروف چینی و صفحه آرائی: آزاده عزتی

طراح روی جلد: محمد حسین رضائی

ناشر: مؤسسه انتشارات کوروش چاپ

چاپ اول: ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰

بها: ۱۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۲۲-۵۵-۱

حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

مرکز پخش: تهران، خیابان مطهری، خیابان ترکمنستان، کوچه سرو، پلاک ۲،

طبقه پنجم، واحد ۱۴، مؤسسه انتشارات کوروش چاپ، تلفکس ۸۸۴۲۷۸۳۸

تلفن: ۸۸۴۳۸۱۹۹ ۸۸۴۳۸۳۹۶ ۸۸۴۵۴۱۹۵ ۸۸۴۷۶۶۱۳ ۸۸۴۲۷۸۱۱۵ ۰۹۱۲۱۴۳۸۱۱۵

فهرست

فصل اول

۹	درک شهودی
۱۰	استدلال قیاسی یا تمثیلی
۱۰	استدلال استقرایی
۱۱	استدلال بازگشتی
۱۸	استدلال ریاضی
۲۶	استقرای ریاضی تعمیم یافته
۳۶	استدلال استنتاج
۳۹	مثال نقض
۴۱	قضایای کلی - قضایای شرطی و دوشروطی
۴۳	استدلال به روش برهان خلف یا روش غیر مستقیم
۴۹	اصل لانه کیوتری

فصل دوم

۵۹	آشنایی با مجموعه ها
۵۹	نمایش توصیفی استاندارد مجموعه ها
۶۱	زیر مجموعه ها
۶۲	مجموعه های متناهی - نامتناهی
۶۳	مجموعه توانی یک مجموعه
۶۹	جبر مجموعه ها
۶۹	نمودار هندسی مجموعه ها
۷۹	ضرب دکارتی
۸۳	اصل شمول و عدم شمول
۸۸	رابطه
۹۰	نامعادلات خطی
۹۱	نامعادلات غیر خطی
۹۶	افراز یک مجموعه
۹۹	روابط هم ارزی

فصل سوم

۱۲۱	پدیده های قطعی
۱۲۱	پدیده های تصادفی
۱۲۱	فضاهای نمونه ای
۱۲۵	پیشامدها
۱۲۸	اعمال روی پیشامدها

فصل چهارم

۱۳۵	احتمال در فضاهای گسسته
۱۴۴	احتمال دو جمله ای

۱۴۸	احتمال در فضاهای گسسته غیر هم شانس
۱۴۹	احتمال در فضاهای دلخواه
۱۵۲	احتمال در فضاهای پیوسته
۱۵۸	قوانین احتمال

www.ketab.ir

به نام خدا

مقدمه نوشتن برای کتاب از نوشتن خود کتاب خیلی سخت تر است! آخه نمی دونی چطوری و از کجای کتاب شروع به معرفی اش بکنی. به هر حال این کتاب بیشتر به تشریح مفاهیم و حل تمرین های تشریحی برای امتحانات نهایی پرداخته است. همچنین این کتاب شامل درسنامه های کاملاً جامع و تشریحی، مثال های حل شده برای تفهیم درسنامه ها و همچنین مثال های بین درس برای دست و پنجه نرم کردن با تمرینات پایان هر بخش می باشد. هرچند با استفاده از این کتاب دیگر مسئله ای وجود ندارد که شما با آن روبرو نشده باشید. همچنین ما توی این کتاب تلاش کردیم که به ساده ترین و روان ترین شکل ممکن و درواقع هم زبان شدن با دانش آموزان، از نگاه دانش آموزان به مطلب نگاه کنیم. در این کتاب مثال ها برحسب درجه ی سختی مرتب شده اند. توصیه می شود ابتدا موضوع و درسنامه ی مربوط به هر بخش را مطالعه کرده و سپس با حل مثال های درسنامه، خود را برای حل کردن با تمرینات آماده کنید.

شایان ذکر است که در پایان هر فصل تمرینات های ویژه ای برای تکمیل کردن مطالب و سؤالات فصل آمده است که حل آنها خالی از حاشیه نیست. البته در این مجموعه سؤالات امتحان نهایی در میان مثال ها و تمرینات پایان هر بخش آمده است تا در هنگام امتحان نهایی دانش آموزان به مشکل خاصی بر نخورند. در صیان تمرین ها و مثال ها تمرینات و مثال هایی که با نشانه ستاره مشخص شده اند اختیاری می باشد و حل آنها الزامی نیست. در ضمن این کتاب طوری طراحی شده است که اگر دانش آموزی تصمیم بر استفاده ی این کتاب به عنوان مستقل داشته باشد بتواند از آن به طور کامل استفاده کند.

امیدواریم با این کتاب تأثیری هرچند کوچک بر طی مسیر تحصیل شما داشته باشیم تا از برکات دعای خیر شما بهره مند گردیم. شما عزیزان می توانید سؤالات و نظرات خود را از طریق آدرس های الکترونیکی زیر اعلام نمائید.

hirad.Samimi@Gmail.com

Mojtabamorsali@yahoo.com

و در پایان از تمام کسانی که ما را در نوشتن این کتاب یاری نموده اند از جمله پدر و مادرم و برادرم مهرداد و همچنین جناب آقای علیرضا دائمی گله پرده سری قدردانی به عمل می آوریم.

مجتبی مرسلی - هیراد صمیمی