

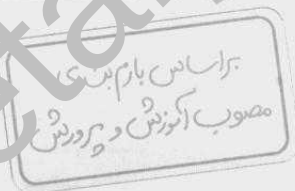
۱۴۷۱/۱۲
۱۰/۱۱/۹۵
انسان

به نام پروردگار مهربان

دهم
امتحانوفین
آخرین راه برای موفقیت در امتحان

انسانی
ریاضی و آمار

مهدی شکوری هوجقانی، امین امینی



www.ketab.ir



مهروماه

سرشناسه: شکوری هوجقانی مهدی،
امینی امین / عنوان و نام پدیدآور: امتحانوفن ریاضی آمار ۱ /
مشخصات نشر: تهران: مهر و ماه نو، مشخصات ظاهری: ۵۲ ص. /
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۲۰۵-۰ / وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر /
یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlia.ir> قابل دسترسی
است / شماره کتابشناسی ملی: ۴۶۸۶۹۷۴

دوم امتحانوفن آخرین راه برای موفقیت در امتحان ریاضی و آمار

ناشر	انتشارات مهروماه نو
مؤلفان	مهدی شکوری هوجقانی، امین امینی
مدیر شورای تألیف	محمدحسین انوشه
مستول تألیف	الیه اسماعیلی
نوبت چاپ	اول، ۱۳۹۶
بیراژ	۱۵۰۰ نسخه
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۲۰۵-۰
قیمت	۳۵۰۰ تومان
طراح گرافیک	حسین شیرمحمدی
صفحه آرایی	سمیه امیدی
حروفچین	مینو فرخ، مهشید برزنونی
رسم شکل	منصوره محمدی
	طراحی و آندوسازی چاپ:
	واحد هنر و تولید

ف	ر	س
		مقدمه / مشاوره
۳		آزمون نوبت اول
۱۱		آزمون نوبت دوم
۲۵		پاسخنامه‌ی تشریحی
۴۱		خلاصه درس کپسولی



نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه‌ی مینا، پلاک ۳۷
دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰ / واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳ / روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹
فروش اینترنتی و تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱ / پیامک: ۳۰۰۰۷۲۱۲۰

www.mehromah.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهروماه نو می‌باشد هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز
کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

مقدمه

امسال، اولین سالیه که پایه‌ی دهم کار خودشو شروع کرده و چون تا حالا از کتابای درسی دهم، امتحانی گرفته نشده و نمونه سوال هم وجود نداره، بنابراین همه‌ی دانش‌آموزای سال دهم، با نزدیک شدن فصل امتحانا، استرس اینو دارن که چه جوری برای امتحان آماده بشن؟ چطوری درس بخونن؟ کدوم بخش کتاب درسی مهم‌تره؟ سؤالاً چطوری طرح می‌شن؟ و ...

به خاطر همین، هم دانش‌آموزا و هم معلما به کتابی نیاز دارن که تو امتحانای نوبت اول و پایان سال، بهشون کمک کنه. برای تولید کتابی که برای موفقیت در امتحان بتونه به بچه‌ها کمک کنه، همه‌ی سعی و تلاشمونو به کار گرفتیم و کتابی آماده کردیم با عنوان «امتحانوفن» (بر وزن استامینوفن) تا با خوردن! ببخشید خوندن اون، مشکلاتون حل بشه. تو این کتاب ۱۰ سری آزمون با رعایت استانداردهای لازم و بارم‌بندی مصوب آموزش و پرورش برای امتحانات نوبت اول و پایان سال، طراحی و تنظیم شده؛ ۳ آزمون برای نوبت اول (امتحانات دی‌ماه) و ۷ آزمون برای امتحانات پایان سال، به همراه یه خلاصه درس کپسولی و کاربردی که همه‌ی مطالب مهم کتاب درسی رو پوشش می‌ده و شمارو برای امتحان آماده می‌کنه.

در طراحی این کتاب، به این موارد توجه ویژه کرده‌ایم:

- ۱ سؤال‌ها از نظر ظاهر و محتوا، منطبق بر بودجه‌بندی اعلام‌شده آموزش ۴ پاسخ‌نامه مثل راهنمای تصحیح آموزش و پرورش برای امتحانات و پرورش و شبیه پرسش‌های امتحانات نهایی و هماهنگ کشوری باشه. هماهنگ باشه.
- ۲ بارم‌بندی سؤال و حتی ریزنامه‌ها (در پاسخ‌نامه) مشخص شده ۵ توی پاسخ‌نامه، هر جا لازم بوده، توضیحات بیشتر و تکمیلی داخل باشه تا بدونید هر قسمت از پاسخ چقدر نمره داره.
- ۳ مجموعه‌ی آزمون‌ها، کل کتاب درسی رو پوشش بدن. ۷ هر جا که لازم دیدیم، مشاوره‌ی آموزشی برای مطالعه‌ی مفیدتر جهت موفقیت در امتحان ارائه کردیم.

درس ریاضی از اون دسته درس‌هاییه که بچه‌ها معمولاً بهش بی‌باهش ندارن. مخصوصاً وقتی که بعد از چند بار خوندن، می‌بینن که نتونستن به اون اندازه که برای این درس زحمت کشیدن، نمره خوبی بگیرن. این ماجرا برای دانش‌آموزای عزیز رشته‌ی انسانی که به‌خاطر دهنه‌ی این درس، تمرکز کم‌تری روی درس‌های تحلیلی مثل ریاضی دارن، نمود بیش‌تری داره. اما تجربه‌ی تدریس، همیشه ثابت کرده که باروش‌های آموزشی درسی و خوب، هم می‌تونیم باعث ایجاد و افزایش انگیزه و علاقه‌ی دانش‌آموز به مطالعه‌ی این درس بشیم و پیشرفت یادگیری اون رو تضمین کنیم. اونایی که ما توانایی دسترسی به همه‌ی شما برویجه‌های کلاس دهمی رشته‌ی انسانی رو نداریم، هدف آموزشی خودمون رو در قالب کتاب حاضر در اختیارتون قرار دادیم تا همه‌ی شما فرصت دسترسی به اون رو داشته باشین. با توجه به تغییرات به‌وجود اومده در کتاب درسی امسال، ما تمام تلاشمون کردیم که برای شب امتحانتون کتابی بنویسیم که هم تمام مطالب کتاب درسی رو پوشش بده و هم در زمان کم بتونین به راحتی درس رو یاد بگیرین. تمرین‌های کافی و مناسب حل کنین و بعدش با خیال راحت برید سر جلسه‌ی امتحان و نمره‌ی بیست بگیرید.

بله؛ دقیقاً نمره‌ی ۲۰.

مشاوره

برای گرفتن نمره‌ی ۲۰، لازمه که در مطالعه، یه مسیر مهندسی‌شده رو پیش بگیرین. واسه همین لازمه اول با کتاب درسی، بیش‌تر آشنا بشین:

فصل اول:

شالوده‌ی این فصل و فصل بعدی بر پایه‌ی اتحادهاست. شما باید شکل‌های مختلف اتحادها رو بدونید، پس قبل از هر چیز فرمول اتحادهای مختلف رو حفظ کنید و با حل مثال‌های متنوع با کاربرد این اتحادها آشنا بشید. مبحث مثلث خیام بیش‌تر برای به‌دست آوردن ضرایب جملات با توان‌های مختلف دوجمله‌ای کاربرد داره. با این حال خوبه که نکات دیگه‌ی مربوط به اون رو هم بدونید. مهم‌ترین مبحث این فصل عبارات گویاست که پای ثابت سؤالای آزمون‌هاست. جمع و تفریق عبارات گویا بیش‌ترین نمره از این مبحث رو به خودش اختصاص می‌ده.

فصل دوم

شما تو این فصل با معادله‌های درجه اول و دوم آشنا می‌شید. تو آزمون‌ها از معادلات درجه دوم به‌خاطر تنوع مطالب سؤال‌های بیش‌تری مطرح می‌شه. تو مبحث روش‌های مختلف حل معادلات درجه دوم به روش مربع کامل و تشکیل Δ توجه ویژه‌تری داشته باشین. یکی دیگه از مباحث مهم این فصل کاربرد معادلات درجه اول و دوم هست. مهم‌ترین نکته که در حل این مسائل باید به‌خاطر داشته باشین اینه که شما بتونین اطلاعات داده‌شده در سؤال رو به شکل ریاضی (فرمول) بنویسین مبحث حل معادلات شامل عبارات گویا در واقع همون روند جمع و تفریق عبارات گویا رو داره، با این تفاوت که این‌جا برای متغیر موجود در مسأله مقدار مشخصی به‌دست می‌آورد.

فصل سوم

در این فصل با مبحث تابع آشنا می‌شین. قبل از هر چیز باید مفهوم و تعریف تابع رو به خوبی درک کنین. میزان یادگیری شما تو این فصل رابطه‌ی تنگاتنگی با همین تعریف به خطی داره. از بخش‌های مهم این فصل در امتحانات، شکل تابع، زوج‌های مرتب و نمودارها، ضابطه‌ی جبری تابع و به دست آوردن دامنه و برد تابع هست. با مطالعه‌ی دقیق نکات گفته شده تو درس نامه و استفاده از آن‌ها در حل سؤالات به راحتی می‌تونین به همه‌ی سؤالات این قسمت تو آزمون‌ها پاسخ بدین. مبحث دیگه‌ای که بخش زیادی از سؤالات این فصل در آزمون‌ها رو پوشش می‌ده، رسم نمودار توابع درجه اول و دوم هست. روند گام به گام رسم نمودار (به همون شکلی که تو درس نامه گفته شده) تنها نکته‌ای که برای حل سؤالات به اون احتیاج دارین.

فصل چهارم

توصیه می‌کنم درس‌نامه‌ی کپسولی مربوط به این فصل رو قبل از خواندن کتاب درسی بخونین چون انسجام و تفکیک بهتر مطالب گفته شده کمک زیادی می‌کنه که اسیر گنگی مباحث این فصل نشین. این فصل شامل دو بخش هست. بخش اول شامل تعاریف و مفاهیم بوده و با این که اهمیت اون تو امتحان از بخش دوم که شامل مباحث ریاضی مربوط به علم آمار کمتره ولی باید زمان بیش‌تری برای مطالعه‌ی اون در نظر بگیرین. مخصوصاً قسمت متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری!!!

توصیه‌ی من به شما اینه که برای تفکیک بهتر این مطالب سعی کنین این مقیاس‌ها رو با هم مقایسه کنین و با مرور مثال‌های ذهنی مختلف، باعث تثبیت بهتر مباحث تو ذهنتون بشین. بخش دوم مسائل این فصل به‌طور عمده بر پایه‌ی ریاضیات است. پس با حفظ فرمول و دونستن نکات و مفاهیم مربوط به اون‌ها خیالتون از بابت حل سؤالات این بخش راحت باشه.

فصل پنجم

رسم نمودار برای نشون دادن داده‌ها، اصلی‌ترین قسمت این فصل هست. شما باید ویژگی‌ها و کاربردهای هر نمودار رو بدونین تا بتونین اونو رسم کنین. همه‌ی نمودارها اهمیت تقابلاً یکسانی دارن.

ویژگی‌های منحصر به فرد این کتاب

به‌طور کلی کتاب درسی بهترین مرجع برای مطالعه‌ی درس هست. بنابراین ویژگی مهمی که باعث تأثیرگذاری بیش‌تر به کتاب کمک‌درسی می‌شه اینه که روند آموزشی اون کتاب معیار و معیار کتاب درسی باشه. کتاب حاضر هم از این قاعده مستثنی نیست. درس‌نامه‌ی این کتاب شامل چکیده‌ی مطالبی است که در اون از گفتن جزئیات برای اهمیت، نکات غیرضروری و اضافی خودداری کردیم و شیوه‌ی تدریس به‌گونه‌ای است که هر دانش‌آموز با هر سطح یادگیری، با خوندنش بهترین نتیجه رو تو امتحانات می‌گیره.

نکته‌ی مهمی که در خوندن درس‌هایی مانند ریاضی باید در نظر بگیرید، اینه که تنها راه تثبیت کامل مطالب، حل سؤالات متفاوت و استاندارد بعد از خوندن درس‌نامه هست. آزمون‌های طراحی شده هم از نظر سطح سؤالات و هم از لحاظ تنوع کاملاً مناسب نیاز دانش‌آموزا برای امتحانای پایانی است. پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌ها هم شامل حل کامل سؤالات با ساده‌ترین و گویاترین روش است و همه‌ی تلاشمون رو کردیم که جواب‌ها ضمن حل مسئله، جنبه‌ی آموزشی هم داشته باشند تا با بررسی اون‌ها مفاهیمی که یاد گرفتین تو ذهنتون تثبیت بشه. نکات مهمی که باید برای مطالعه‌ی این کتاب در نظر بگیرید.

- ۱ قبل از هر چیز بازمبندی مربوط به هر فصل رو ببینید تا با میزان اهمیت هر فصل در آزمون‌های نوبت اول و دوم آشنا بشین.
- ۲ درس‌نامه‌ی کپسولی مربوط به هر فصل رو بخوانید و بعد تمرین‌ها و فعالیت‌های کتاب درسی خودتون رو حل کنین.
- ۳ بعد از مطالعه‌ی کامل، آزمون‌های مربوط به هر نوبت رو حل کنین.
- ۴ جواب‌هاتون رو با پاسخ‌نامه‌ی مربوط به هر آزمون به صورت کامل مقایسه و اشکالات خودتون رو دقیقاً بررسی کنین.
- ۵ اگر تو حل سؤالات مشکل داشتین دوباره درس‌نامه‌ی مربوط به اون قسمت رو با دقت بیش‌تری بخونین و مثال‌ها رو مجدداً حل و تحلیل کنین.

بازمبندی مصوب ۹۶-۱۳۹۵

پایان نوبت دوم و شهریور		پایان نوبت اول	
تا آخر کتاب		تا فصل ۳	
۴	۲	۶	فصل ۱
۴	۳	۷/۵	فصل ۲
۵	۲	۶/۵	فصل ۳: تا ص ۷۰
	۴		فصل ۳: درس‌های ۳ و ۴
۴	۵/۵		فصل ۴
۳	۳/۵		فصل ۵

هم‌چنین از جناب آقای حسین چاکرالحسینی کمال تشکر روداریم که در تألیف این کتاب مثل همیشه ما رو از کمک و لطفشون بی‌نصیب نداشتن.

مهدی شکوری هوجقانی - امین امینی