

به نام مانا

27-72.ir

چطوری با 2 تا 7 روز درس خوندن تو 7 گرایش مهندسی مکانیک رتبه 2 رقمی شدم؟!



این کتاب به دست طراحان کنکور نرسد!!!

جواد شاملو

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

فهرست

- معرفی کتاب و بیوگرافی نویسنده 1
- آموزش تکنیک های طلایی مدیریت زمان در جلسه آزمون 9
- روش های برنامه ریزی و نکات و توصیه های اصولی برای کنکور و آزمون های مختلف 15
- تشریح کامل تکنیک های مهندسی معکوس و روش های تستی 22
- حل بیش از 40 تست (از مجموع 80 تست) کنکور ارشد مکانیک 94 با روش های تستی و مهندسی معکوس همراه با بیان نکات ضروری و تشریح دام های تستی طراحان 47 تا 97

27-72.ir

بخشی از فصل اول کتاب :

معرفی کتاب و بیوگرافی نویسنده

خیلی وقتا دوستانم رو میدیدم که به سختی تست میزنن و بعد از کلی کلنجار رفتن با تست نهایتا یا بی خیالش میشدن یا تست رو اشتباه میزدن و البته گاهی تست رو درست جواب میدادن ولی با کلی وقت گذاشتن، وقتی بهشون میگفتم من این تست رو زیر 10 ثانیه میزنم اونم فقط با نگاه کردن به گزینه ها! از تعجب شاخ در می آوردن و این تعجبشون وقتی بیشتر میشد که تست رو درست جواب میدادم!!!

جواد شاملو هستم، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، گرایش طراحی کاربردی! دوران تحصیلات مقدماتی رو در مدارس نمونه دولتی گذروندم و سال دوم دوره متوسطه با معدل 19.70 رشته ریاضی فیزیک رو انتخاب کردم. دو سال بعد با معدل 19.60 در همین رشته دیپلم گرفتم و سال بعدش با معدل پیش دانشگاهی 19.83 در کنکور ریاضی فیزیک سال 90 شرکت کردم و با رتبه 392 در سهمیه منطقه 1 کشوری و رتبه کل کشوری 678 در بین بیش از 250 هزار داوطلب در رشته دلخواهم یعنی مهندسی مکانیک قبول شدم :

وضعیت رتبه و نمره کل داوطلب در هر زیر گروه ، گروه آزمایشی : **علوم ریاضی و فنی** شماره داوطلب : ██████████

رتبه و نمره کل		زیر گروه				
رتبه	نمره کل	یک	دو	سه	چهار	پنج
رتبه در سهمیه بین	78032	404	379	336	---	---
رتبه کشوری (بدون سهمیه) بین	252312	699	668	589	---	---
نمره کل نهایی		10699	10722	10760	---	---

نمرات خام دروس امتحانی گروه آزمایشی : **علوم ریاضی و فنی**

ردیف	عنوان درس	نمره درس
1	زبان و ادبیات فارسی	66/7
2	زبان عربی	79/2
3	فرهنگ و معارف اسلامی	84/0
4	زبان خارجی	74/7
5	ریاضیات	56/2
6	فیزیک مکانیک	60/0
7	شیمی	82/9

رتبه کل در سهمیه و آخرین رتبه مجاز شده در دوره های روزانه و شبانه گروه آزمایشی **علوم ریاضی و فنی** :

رتبه کشوری (بدون اعمال سهمیه):	آخرین رتبه مجاز در سهمیه	رتبه کل در سهمیه	ماکزیم نمره کل زیر گروه ها
678	49674	392	10760

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

مقطع کارشناسی رو با معدل بالای 18 به عنوان یکی از 3 دانشجوی برتر گروه مکانیک تموم کردم. در مدت تحصیل در دانشگاه در مقطع کارشناسی جزو نفرات برتر المپیاد مهندسی مکانیک در قطب 3 کشور شناخته شدم و به المپیاد کشوری راه پیدا کردم و حائز رتبه 16 در المپیاد کشوری مهندسی مکانیک شدم و همین امر یکی از دلایل مهمی بود که باعث شد به عنوان یکی از برندگان جایزه بنیاد ملی نخبگان شناخته بشم! ترم اول کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی رو با معدل 19.22 گذروندم و الآن که دارم این کتاب رو مینویسم ترم دوم شروع شده اما چیزی که باعث شد این کتاب رو بنویسم هیچ کدوم از این ها نیست!!!

با تموم شدن امتحانات، کنکور رو شروع کردم اما حدودا دو هفته بیشتر وقت نداشتم ولی همین دو هفته رو با یک برنامه ریزی بسیار متقن که توی یک ماه گذشته کرده بودم خیلی خوب درس خوندم! اما درحالی که بقیه دوستانم از 6 ماه قبل از کنکور شروع به درس خوندن کرده بودن، میدونستم هرگز دو هفته درس خوندن من برای کنکور ارشد اون هم در رشته مهندسی مکانیک اصلا نتیجه خوبی در پی نخواهد داشت.

بالاخره روز کنکور فرارسید و در یک روز زیبای آفتابی وسط زمستون بدون هیچ استرسی و با خیالی راحت از رزرو بودن یک صندلی در کلاس های ارشد دانشگاه محل تحصیلم (من در مقطع ارشد بدون کنکور در دانشگاه محل تحصیلم پذیرش شده بودم)، رفتم سر جلسه کنکور! کنکور تموم شد و من اولین جمله ای که بعد از بیرون اومدن از جلسه با خنده به دوستانم گفتم این بود که رتبه من یا خیلی خوب میشه یا خیلی بد!!! من تا حالا اینقدر حتی در آزمون های آزمایشی هم به تکنیک های تستی و مهندسی معکوس تکیه نکرده بودم!

نتایج کنکور اعلام شد! رتبه ها شگفت انگیز بودن! چندین و چندبار صفحه سایت سازمان سنجش رو بالا پایین کردم! باورم نمیشد!!! مگه ممکنه؟؟؟

فقط با 2 تا 7 روز درس خوندن تو 7 گرایش مهندسی مکانیک رتبه 2 رقمی شده بودم!

قبل از اعلام نتایج فکر میکردم خیلی خوب یا خیلی بد میشم ولی خیلی خیلی بیش تر از حد تصورم رتبه خوبی به دست آورده بودم!!!

تقریبا از یکی دو سال مونده به کنکور کارشناسی 90 من با روش های تستی، میون بر یا اصطلاحا روش های مهندسی معکوس آشنا شدم. همیشه این روش ها برام چیز جالبی بودن و همیشه معتقد بودم تو آزمون های تستی جواب جلوی چشمم دارن رژه میرن فقط باید خوب نگاه کنم تا از بین 4 گزینه بتونم جواب درست رو تشخیص بدم! همیشه در کنار این که خیلی خوب

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

درس میخواندم از این روش ها هم استفاده میکردم و وقتی یک تست رو میدیدم همیشه یک تفکر موازی (در مورد این مفهوم بعدا توضیح میدم) تو ذهنم داشتم که چجوری این تست رو با روش های میون بر جواب بدم، فرقی هم نمی کرد کنکور و آزمون آزمایشی بود یا آزمون آیین نامه راهنمایی رانندگی!!!

تو این چند سال با مطالعات بیشتر در مورد این روش ها و سعی و خطای زیاد و ابداع روش های جدید، این تکنیک ها قوی و قوی تر میشدند تا این که تو کنکور ارشد 94 مکانیک که هیچ حساسیتی نسبت به نتیجه اش نداشتم تصمیم گرفتم بیشترین استفاده رو از این تکنیک ها بکنم ولی پیش بینی این نتیجه شگفت انگیز رو نمیکردم:

الف: مشخصات ثبت نامی				
شماره پرونده	نام خانوادگی و نام	شماره شناسنامه	سال تولد	سهمیه ثبت نامی
██████████	شاملو منظر مقدم جواد	██████████	71	آراد
جنس	نام ارگان	معدل کارشناسی	ماه و سال فراغت از تحصیل	نام رشته تحصیلی
مرد	---	۱۸/۰۲	94 / 06	مهندسی مکانیک
معدل کاردانی	---			

داوطلب گرامی شما علاقمندی به رشته های پیام نور و غیر انتفاعی را در زمان ثبت نام اعلام ننموده اید ولی دارای حداقل نمره معرفی در یک گرایش (یا چند گرایش) می باشید. لذا در صورتی که مایل به انتخاب رشته در این دوره ها هستید لازم است در زمان انتخاب رشته نسبت به پرداخت هزینه مربوطه از طریق سایت سازمان و دریافت کارت اعتباری و ثبت آن اقدام نمایید

ب: اطلاعات رشته امتحانی اول									
1-نمرات اکتسابی		2-شماره داوطلب:		3-علاقه مند پیام نور و غیرانتفاعی:		4-کد رشته امتحانی اول:			
				مجموعه مهندسی مکانیک		1267		مجموعه مهندسی مکانیک	
5-وضعیت داوطلب در هر کد ضریب:		6-وضعیت انتخاب رشته داوطلب:		7-معدل مؤثر:		8-کد رشته امتحانی اول:			
نمره به درصد	نام درس	رتبه کل داوطلب بدون سهمیه	رتبه کل داوطلب در سهمیه	رتبه کل داوطلب بدون سهمیه	رتبه کل داوطلب در سهمیه	رتبه کل داوطلب بدون سهمیه	رتبه کل داوطلب در سهمیه	رتبه کل داوطلب بدون سهمیه	رتبه کل داوطلب در سهمیه
۲۱/۱۱	زبان عمومی و تخصصی	99	99	99	99	99	99	99	99
۵۵/۰۰	ریاضیات / ریاضی عمومی 1 و 2 - معادلات / دیفرانسیل - ریاضی مهندسی	93	92	93	92	93	92	93	92
۲۵/۰۰	حرارت و سیالات / ترمودینامیک - مکانیک / سیالات - انتقال حرارت	113	112	113	112	113	112	113	112
۲۲/۸۶	جامدات / استاتیک - مقاومت مصالح - طراحی اجزا	61	60	61	60	61	60	61	60
۴۸/۶۲	دینامیک و ارتعاشات / دینامیک - ارتعاشات / دینامیک ماشین - کنترل	43	43	43	43	43	43	43	43
سغید	ساخت و تولید	66	65	66	65	66	65	66	65
سغید	مبانی بیومکانیک 1 و 2	78	78	78	78	78	78	78	78
سغید	دروس پایه پزشکی								

کد و عنوان رشته امتحانی: 1267 مجموعه مهندسی مکانیک		کد و عنوان رشته امتحانی: 1267 مجموعه مهندسی مکانیک	
عناوین رشته و گرایش منطبق با کد ضریب مندرج در کارنامه اولیه تحصیلات تکمیلی سال 1394		عناوین رشته و گرایش منطبق با کد ضریب مندرج در کارنامه اولیه تحصیلات تکمیلی سال 1394	
(منظور از کد ضریب، مجموعه رشته و گرایش های دارای ضرایب یکسان در هر رشته امتحانی می باشد)		(منظور از کد ضریب، مجموعه رشته و گرایش های دارای ضرایب یکسان در هر رشته امتحانی می باشد)	
کد ضریب	رشته	کد ضریب	رشته
1	1) ساخت تولید	1	1) بیومکانیک
2	2) طراحی کاربردی	2	2) بیومکانیک
3	3) تبدیل انرژی	3	3) بیومکانیک
3	9) مهندسی هسته ای	3	3) بیومکانیک
4	4) مهندسی پزشکی	4	4) بیومکانیک
5	5) سیستم محرکه خودرو	5	5) بیومکانیک
6	6) طراحی سیستم های دینامیکی خودرو	6	6) بیومکانیک
7	7) سازه پنه خودرو	7	7) بیومکانیک
8	8) مکانیک	8	8) بیومکانیک

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

من تا قبل از این هیچ وقت تا این اندازه از روش های تستی و مهندسی معکوس استفاده نکرده بودم ولی نتیجه ای که از این اعتمادم گرفتم باعث شد این کتاب رو بنویسم!

در کتاب 27-72 علاوه بر **تشریح کامل روش های تستی و مهندسی معکوس، روش های کلی برنامه ریزی برای کنکور** رو (چه کاردانی، چه کارشناسی و چه کارشناسی ارشد) توضیح خواهم داد، **تکنیک های بسیار قدرتمند مدیریت زمان** رو میگویم و در آخر به طور ویژه **بیش از نیمی از تست های کنکور کارشناسی ارشد 94 مهندسی مکانیک رو با روش های تستی و مهندسی معکوس حل میکنم** تا در عمل نتیجه روش های تستی رو ببینید و قلبا دو موضوع رو باور کنید که روش های تستی عملی هستند و این که کنکور چقدر آسونه!!! اما قبلش چند تا سوال رو باید جواب بدم:

آیا واقعا هرکسی میتونه از کتاب 27-72 استفاده کنه یا باید حتما نبوغ و استعداد بالایی داشته باشه؟

اگه کسی واقعا نابغه باشه به این روش ها احتیاجی نداره!!! (هرچند که این تکنیک ها مسیرش رو کوتاه و کوتاه تر میکنه) اتفاقا کتاب 27-72 برای کسانی نوشته شده که با راه و روش های سخت تست های سنگین کنکور و آزمون های مختلف نمیتونن کنار بیان!

روش های مطرح شده در کتاب 27-72 به حدی ساده است که هرکسی در حوزه تخصصی خودش میتونه استفاده کنه و به طور کلی به دو دسته تقسیم میشن: روش هایی که به هیچ دانش خاصی احتیاج نداره و روش های دوم که به اصول و مفاهیم اولیه دروس تخصصی خودتون در سطح ابتدایی احتیاج داره! **بعضی از روش ها در کتاب 27-72 به حدی ساده است که فقط کافیه دستتون رو بذارید روی صورت سوال و از بین 4 گزینه یکی رو انتخاب کنید** ولی قطعا در کنار این روش ها، تکنیک هایی هم وجود داره که برای استفاده از اون ها و نتیجه خوب گرفتن باید با اصول و مفاهیم اولیه دروس آشنایی داشت، مثلا کسی که میخواد در کنکور کارشناسی ارشد رشته های مهندسی شرکت کنه قطعا باید بدونه سری عددی چیه!!! باید بدونه انتگرال و مشتق چیه!!! باید با سینوس و کسینوس آشنایی داشته باشه!!! فرق بین معادله دیفرانسیل و معادله جبری رو بدونه!!! یا اگه بخوام یکم تخصصی تر بگم داوطلبین کنکور ارشد مکانیک باید مفهوم تعادل رو درک کرده باشند! تفاوت تنش نرمال و تنش برشی رو بدون! با گشتاور آشنا باشند!!! کمانش و بار بحرانی رو بشناسند! بدونند پیچش چیه؟ خمش چیه؟ قوانین چرخنده ها رو حداقل یکبار شنیده باشند! پایستگی جرم در بحث های سیالاتی براشون بدیهی باشه! و این رو بدونید که نه این کتاب و نه هیچ کتاب دیگه ای برای شما معجزه نمیکنه

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

مگر این که خودتون با مفاهیم اولیه درس و مباحث مورد آزمون آشنایی داشته باشید! در حقیقت این تکنیک ها به منزله ی یک گلوله قدرتمند هستند که باید از اسلحه ی شما شلیک بشن و اگه شما اسلحه که همون مفاهیم اولیه درس هستند رو نداشته باشید تنها کاری که میتونید بکنید اینه که اون گلوله رو با دست به سمت تست ها پرتاب کنید و این یعنی فقط تونستید از روش هایی استفاده کنید که احتیاجی به مفاهیم و اصول اساسی درس مختلف ندارند و نباید انتظار به دست آوردن درصد خیلی بالایی رو داشته باشید!

ولی از طرفی با داشتن درک درستی از مفاهیم و اصول اساسی درس حتی در سطح ابتدایی و مقدماتی و بدون حفظ کردن فرمول های زیاد و سخت و انجام محاسبات سنگین و پیچیده می تونید با استفاده از این تکنیک ها بیشتر از چیزی که فکرش رو هم بکنید نتیجه مثبت بگیرید!!!

کتاب 27-72 به درد چه کسانی میخوره؟

این کتاب برای تمام کسانی که میخواهند در آزمون های **تستی** و **استاندارد** مثل کنکور کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری، آزمون های استخدامی تستی استاندارد و ... شرکت کنند مفید خواهد بود.

اما این کتاب برای چه کسانی مفیدتر خواهد بود :

- 1- داوطلبین کنکور کارشناسی ارشد (این کتاب برای رشته های فنی مهندسی نسبت به دیگر رشته ها بسیار مفیدتر خواهد بود و صد البته که برای دانشجویان مکانیک حکم عصای موسی رو خواهد داشت و حتما بعد از خوندن این کتاب 2 تا شاخ در میارن)
- 2- کلیه داوطلبین کنکور کاردانی و کارشناسی (به طور ویژه برای رشته های ریاضی فیزیک و تجربی و بسیار زیاد برای تمام رشته هایی که با ریاضیات، فیزیک و حساب و کتاب سر و کار دارند همچنین برای درس عمومی مانند دین و زندگی، ادبیات فارسی و درس حفظی دیگر نیز بسیار بسیار زیاد مثر ثمر خواهد بود)
- 3- داوطلبین کنکور دکتری (به طور بسیار ویژه دکتری مجموعه مهندسی مکانیک)
- 4- داوطلبین آزمون های استخدامی سراسری، داوطلبین عضویت در نظام مهندسی کشور و

...

یاد گرفتن این تکنیک ها چقدر زمان می بره؟

اکثر روش های مطرح شده رو به محض این که یکبار ببینید، خواهید آموخت ولی قطعاً برای افزایش تاثیر مثبت و گرفتن نتیجه بهتر چند باری این کتاب رو مطالعه کنید، کتاب 27-72 به زبانی کاملاً غیر رسمی و گرم و صمیمی نگارش شده تا هم به راحتی بتونید با روش های مطرح شده ارتباط برقرار کنید و هم از خوندن یک کتاب 100 صفحه ای لذت ببرید!!!

علاوه بر این هرچی بتونید این روش ها رو در تست ها و آزمون های آزمایشی بیشتری استفاده کنید به تسلط بیشتری هم دست پیدا می کنید.

کتاب 27-72 چند درصد به درصد های من اضافه میکنه؟

پاسخ این سوال کاملاً بستگی به خودتون داره، همیشه عدد دقیقی رو گفت ولی در وهله اول تکنیک های مطرح شده تا حد زیادی مانع به دام افتادن شما در تله های تستی میشه چون اسراری رو یاد میگیرید که طراحان برای تله گذاری از اون ها استفاده میکنن، ولی قطعاً هرچه تسلط بیشتری به این کتاب پیدا کنید و هرچه تسلط بیشتری به مفاهیم دروس مختلف داشته باشید استفاده از این تکنیک ها درصد بیشتری رو برای شما به ارمغان میاره، اما اگه همچنان دنبال یک عدد هستید باید بگم که در پایان همین کتاب حدود 40 تست از مجموع 80 تست اختصاصی موجود در کنکور ارشد 94 رو با این روش ها حل میکنم یعنی چیزی بیش از 50 درصد!!!

آیا واقعا کتاب 27-72 با این قیمت نسبت به محتوایی که داره می ارزه؟؟؟

قیمت واقعی این کتاب بسیار بسیار بیشتر از این حرفاست و فقط به دلیل این که به فروش عمومی گذاشته شده قیمت تا این اندازه کاهش پیدا کرده!!! شما در این کتاب روش ها و اسراری (به معنی واقعی کلمه اسراری) رو یاد میگیرید که در هیچ کلاس درسی به اون ها اشاره نمیشه، حتی اگه بتونید مدرسی رو پیدا کنید که تسلط کامل به این روش ها داشته باشه برای انتقال کامل این روش ها به شما حداقل 5 جلسه زمان احتیاجه و قیمت هر جلسه این کلاس در صورتی که عمومی برگزار بشه کمتر از 100 هزار تومن نخواهد بود در حالی که قیمت این کتاب یک پنجم هزینه این جلسات هم نیست از طرفی هم برای همیشه این کتاب رو تو قفسه کتاب های مجازی تون خواهید داشت و هرجا لازم بود میتونید بهش رجوع کنید ولی مدرس رو هم میتونید بذارید تو قفسه کنابخونه تون؟؟؟!!!

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

همونطور که میدونید هزینه فقط یک جلسه دروسی مثل حسابان، شیمی، زیست و ... در کنکور کارشناسی کمتر از 50 هزارتومن نیست! یک مثال بهتر بخوام بزنم درسی مثل معادلات دیفرانسیل برای کلیه دانشجویان رشته فنی و مهندسی حداقل به 10 جلسه کلاس فشرده احتیاج داره و هر جلسه حداقل 50 هزارتومن برای شما خرج خواهد داشت درحالی که در این کتاب یاد میگیرید چطوری این امکان وجود داره که این درس رو در کنکور ارشد 80 درصد زد اون هم فقط با روش های تستی!!! (من خودم این درس رو 100 درصد زدم یعنی 4 تست با روش های تستی و یک تست با روش های تشریحی)

میخوام در انتها خیال داوطلبین کنکور ارشد مکانیک رو راحت کنم! بدون شک کتاب 27-72 برای شما حکم یک گنج رو داره (درسته که این روش ها برای همه مفیده ولی چون من خودم رشته تخصصی ام مکانیکه این فایده برای شما بیشتر از دیگرانه) و شما فقط بعد از خوندن این کتابه که ارزش واقعی کتاب رو درک می کنید! حتی اگه فرض کنیم در کتاب 27-72 هیچ صحبتی درمورد تکنیک های مهندسی معکوس و روش های تستی نشده باشه، هیچ تکنیک مدیریت زمانی مطرح نشده باشه و حتی توصیه های طلایی و نکات مهم برنامه ریزی کنکوری هم نداشته باشه ولی از این واقعیت همیشه گذشت که بیش از 40 تست (از کل 80 تست اختصاصی موجود در دفترچه کنکور) به روش تستی و میون بر حل شده این درحالیه که برای به دست آوردن رتبه دو رقمی در کنکور ارشد مکانیک فقط کافیه به 36 تست اختصاصی با میانگین 45 درصد در هر درس پاسخ صحیح داد حتی اگه زبان رو هم صفر زد! ولی در این کتاب یاد میگیرید که فقط با دانستن مفاهیم ساده و اولیه دروس مختلف به میانگین درصدی 50 برسید!!! هرکدوم از روش حل این تست ها چقدر می ارزه؟؟؟ واقعا ارزشش رو نداره؟!

شاید فقط بعد از اعلام نتایج کنکور هستش که ارزش این کتاب رو درک کنید، ولی ممکنه این زمان برای بعضی ها خیلی دیر شده باشه!!!!

"فرصت ها چون ابر درگذرنند ..."

بخش هایی از فصل دوم کتاب :

تکنیک های طلایی مدیریت زمان در جلسه آزمون

من شاید بتوانم بدون مداد سر جلسه کنکور حاضر بشم و هرچیز شده گزینه ها رو سیاه کنم ولی قطعا بدون ساعت مچی نمیتونم!!!

واقعا تعجب میکنم چجوری بعضی ها بدون ساعت جرات میکنن برن سر جلسه کنکور! مدیریت زمان در جلسه آزمون برای گرفتن نتیجه مناسب اگه نگم مهم ترین ولی حتما جزو مهم ترین ها فاکتورهاست. من تو هر دو تا کنکوری که دادم 2 تا ساعت با خودم بردم تا اگه 1 درصد یکیش خراب شد بتونم از اون یکی دیگه استفاده کنم، ولی فقط داشتن ساعت برای مدیریت زمان کافی نیست! باید تکنیک های مدیریت زمان رو هم با خودتون سر جلسه آزمون ببرید!

در این بخش دو تا از مهم ترین این تکنیک ها رو شرح میدم. قبل از هرچی باید بدونید که تکنیک های مدیریت زمان یک مهارتند نه یک دانش! به این معنی که صرفا یاد گرفتن این تکنیک ها باعث نمیشه بتونید به خوبی زمان رو در جلسه آزمون مدیریت کنیم بلکه باید با تمرین و تمرین مهارت مدیریت زمان رو به دست بیارید.

اما چرا اصلا به مدیریت زمان احتیاج داریم؟

شما باید بدونید چیزی که درکنکور مهمه "تراز" است :

تراز یعنی به دست آوردن درصد بیشتر در درسی که میانگین کمتری داره

پس فرقی نمیکنه که یک تست سخت رو جواب بدید یا یک تست آسون رو! هر دو درصدی برابر دارن اما اگه نتونید وقتتون رو مدیریت کنید یعنی نتونید همه ی تست ها رو ببینید قطعا تعدادی از تست های آسون رو از دست خواهید داد، بنابراین هدف ما در مدیریت زمان اینه که همه ی تست های آسون رو ببینیم و تستی نباشه که از زیر دستمون در بره و در مرحله بعد زمان رو برای تست های وقت گیر و سخت تر مدیریت کنیم!

شاید بگید که کنکور یا آزمونی که ما میخوایم بدیم تست آسون نداره!!! ولی سخت در اشتباهید چرا که هر آزمون استandarدی باید تست های آسون، متوسط و سخت داشته باشه وگرنه اصلا معیار مناسبی برای سنجش نیست و در واقع اون آزمون اصلا آزمون استاندارد نیست و به تجربه ثابت شده که در آزمون های سراسری مثل کنکور های مختلف این اصل رعایت شده! به طور

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

تقریبی در کنکور های مختلف چه کاردانی چه کارشناسی و چه ارشد 30 درصد تست ها آسون، 30 درصد متوسط، 30 درصد سخت و 10 درصد دشوار هستند. پس از این لحاظ نگرانی نداشته باشید که قطعا تعداد زیادی تست آسون خواهید داشت بلکه نگرانی تون از این بابت باشه با که مدیریت زمان غلط ممکنه نتونید همه تست های آسون رو شکار کنید! در بخش انتهایی همین کتاب تعداد زیادی تست آسون ارشد مکانیک 94 گلچین شده تا با اطمینان قلبی آسون بودن تست های کنکور رو باور کنید! با این مقدمه نسبتا بلند دو تا از بهترین تکنیک ها اصلاح شده ی مدیریت زمان رو توضیح خواهم داد و در آخر 9 توصیه بسیار مهم برای مدیریت زمان رو بیان می کنم.....

.....

.....

.....

بخش هایی از فصل سوم کتاب :

روش های برنامه ریزی و نکات و توصیه های اصولی برای کنکور

یک برنامه ریزی خوب و منسجم راه شما رو برای رسیدن به مقصد بسیار کوتاه میکنه! اما برنامه ریزی احتیاج به هدف داره! برای چه هدفی میخواین برنامه ریزی کنید؟ ظاهراً سوال آسونیه ولی شک نکنید که اکثر ما هدف کاملاً مشخص و دقیقی نداریم

.....

.....

بعد از مشخص شدن پاسخ این سوالات طبق آماری که از سال های پیش موجوده باید بررسی کنید که برای رسیدن به رشته مورد علاقه تون در دانشگاه موردنظرتون هر درس رو باید چند درصد بزنید و این درصد معادل چند تست صحیح در هر درس هستش؟

خیلی ها نمیدونن که سال 94 نزدیک به 90 درصد شرکت کنندگان در کنکور ریاضی فیزیک (بیش از 140 هزار نفر از 160 هزار شرکت کننده) در درس ریاضی درصدی کمتر از 10 به دست آوردند (طبق آمار ارائه شده توسط خود سازمان سنجش)

شیمی		فیزیک		ریاضی		محدوده نمرات
میانگین	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین	تعداد	
-33	2	0	0	-33	1	-33.33_-30
-22.03	43	-22	18	-21.04	5	-30_-20
-12	1120	-13.06	465	-12	584	-20_-10
0	73359	-1.07	48370	-1.02	67792	-10_0
4	65717	4	66717	3	72073	0_10
14	17548	14	25921	14	14491	10_20
24	5397	24	11295	24	6070	20_30
34	2593	34	6734	34	3320	30_40
44	1140	44	3593	44	1769	40_50
54	511	54	2351	54	970	50_60
64	194	64	1248	64	458	60_70
73	84	74	725	74	171	70_80
84	32	84	258	84.03	41	80_90
93	6	93.08	48	92	1	90_100

عاشق اون یک نفری ام که ریاضی رو -33 زده آخه مگه میشه؟؟!! خیلی کارش درست بوده واقعا کار سختیه!

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

یک مثال دیگه : مطمئنم خیلی ها نمیدونن اگه در دروس تخصصی کنکور ارشد مکانیک به طور میانگین هر درس رو 45 درصد بزنند (یعنی هر درس فقط 9 تست صحیح) حتی اگه سوالات زبان رو سفید بذارن با یک معدل معمولی میتونن رتبه 2 رقمی بشن

.....

.....

همه این توضیحات رو دادم که بدونید باید قبل از آزمون هدف گذاری کنید بدونید وقتی میرید سر جلسه آزمون میخواین درس ریاضی رو چند درصد بزنید؟ فیزیک رو چطور؟ ادبیات؟ یا برای دانشجویان ارشد دروسی مثل دینامیک و ارتعاشات؟ سیالات؟ ریاضیات؟ و....

درصد همه این ها باید مشخص باشه! من خودم قبل از کنکور ارشد میدونستم که حالت ایده آل من اینه که میخوام در هر درس به طور میانگین 45 درصد رو به دست بیارم و اینقدر این 45 درصد در ذهن من تثبیت شده بود و بهش اعتقاد داشتم که دقیقا میانگین دروس تخصصی من 45 درصد شد :

ریاضیات 55 ، سیالات 35 ، جامدات 43 و پکیج دینامیک 48 درصد و دقیقا هم در 7 گرایش رتبه دو رقمی شدم!!!

مشخص بودن درصد هریک از دروس باعث میشه در جلسه کنکور احساس آرامش داشته باشید چرا که با خودتون کنار اومدین و میدونید که اصلا لازم نیست به همه تست ها پاسخ بدید!!!

مشخص بودن درصد هر درس باعث میشه با خیالت راحت بتونید دفترچه کنکور رو زیر و رو کنید تا بتونید به تعداد لازم سوالات آسون رو شکار کنید!!!

مشخص بودن درصد هریک از دروس باعث میشه در دوران آمادگی برای کنکور تعدادی از درس ها رو بذارید کنار چون برای به دست آوردن درصد مورد نظر شما نه لازمه اون درس ها رو بخونید و نه اصلا در جلسه کنکور وقت میشه که به اون سوالات پاسخ بدید!!! جالب شد، نه؟

.....

.....

در انتهای این بخش 17 تا نکته ریز ولی بسیار مهم رو که درجای دیگه کمتر بهش اشاره میشه میگم :

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

1- حتی اگه 100 درصد مطالب یک درس رو خونده باشید ممکنه بین 15 تا 25 درصد تست های اون درس رو نتونید جواب بدید. پس اضطراب به خودتون راه ندید!!! از طرفی حتی اگه همه مطالب یک درس رو نخوندید دلیل همیشه نتونید تست رو جواب بدید. برای پاسخگویی به خیلی از تست ها حتی با خرده اطلاعاتی از یک درس هم میتونید تست هاش رو جواب بدید حتی گاهی به راحتی آب خوردن میتونید دو گزینه رو حذف کنید و این یعنی به کمک روش های مهندسی معکوسی که در ادامه میگم احتمال درست زدن تست به بیش از 90 درصد هم ارتقا پیدا میکنه، پس اصلا اعتماد به نفس تون رو از دست ندید از طرفی هم اعتماد به نفس صد در صدی برای پاسخگویی به همه تست ها نداشته باشید!!! (من خودم گشتم نبود شما هم نگردید که نیست!)

.....-2

.....-3

27-72.ir

بخش هایی از فصل چهارم کتاب :

تشریح تکنیک های مهندسی معکوس و روش های تستی

بالاخره رسیدیم به قلب تپنده کتاب 72-27! این بخش و بخش بعدی مهم ترین فصل های این کتاب هستند. فرقی نمیکند میخوانی کنکور سراسری شرکت کنی یا کارشناسی ارشد یا حتی آزمون استخدامی سراسری، آگه یک **آزمون تستی استاندارد پیش رو دارید** هر دو فصلی که در ادامه میاد رو چندین بار کامل بخونید! خیلی از توضیحات در این فصل داده میشه ولی روش هایی نیز به طور عملی در فصل انتهایی که مربوط به کنکور ارشد 94 مکانیک هست بیان میشه که مکمل بسیار قوی برای این فصل است و حتی قوی تر از فصل حاضر! پس هر دو این فصل رو کامل و با دقت بخونید!!!

روش های میان بر رو به طور کلی در دو دسته قرار میدیم :

- 1- روش هایی که احتیاج به هیچ دانش خاصی از هیچ درسی ندارند، یعنی عملاً در بعضی از این روش ها فقط با نگاه کردن به گزینه ها میتونید پاسخ صحیح رو به دست بیارید!!! این روش ها براساس روش های مهندسی معکوس استخراج شدند. قوانین علوم آماری و احتمالات و استنتاج فازی حرف اول رو در این روش ها میزنند. اما وقتی حرف از آمار و احتمال میشه باید بدونید که قطعیتی در کار نیست ولی من سعی کردم روش هایی رو مطرح کنم بالای 90 درصد قطعیت دارن و در قانون احتمالات 90 درصد عملاً یعنی قطعی!
- 2- دسته دوم روش هایی هستند که هم تعداد بیشتری تست رو میشه به کمک اون ها جواب داد و هم به طور قطعی گزینه ها رو رد میکنن یا بر درستی گزینه ها مهر تایید میزنن ولی همونطور که قبلاً گفتم این روش ها احتیاج به دونستن مفاهیم اولیه و اصول کلی دارن! شما برای استفاده از این روش ها که اتفاقاً بسیار بسیار قدرتمند هستند باید کلیات دروس خود آشنا باشید!

دسته اول : روش های مهندسی معکوس

من در کنکور ارشد مکانیک 94 به 40 تست اختصاصی از 80 تست موجود جواب دادم، بیشتر از چیزی که انتظار داشتم (قبلاً هم گفتم که برای کسب رتبه دو رقمی فقط 36 تست صحیح کافی بود) اما چیزی که واقعا من رو شگفت زده کرد تعداد پاسخ های غلط بود:

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

11 تست ریاضی رو پاسخ دادم و هر 11 تا صحیح

7 تست سیالات رو پاسخ دادم و هر 7 تا صحیح

11 تست جامدات رو پاسخ دادم و 9 تا صحیح

11 تست پکیج دینامیک رو پاسخ دادم و 10 تا صحیح

در کل دروس اختصاصی فقط به 3 تست پاسخ اشتباه داده بود و جالبه بدونید که 2 تا از این 3 تست همون تست هایی بودن که خواسته بودم با روش های تشریحی پاسخ بدم!!!!

این مقدمه رو گفتم تا بدونید که روش های مهندسی معکوس نه تنها پاسخ های صحیح شما رو افزایش میدن بلکه پاسخ های غلط شما رو هم کم میکنن، چون شما با خوندن کتاب 27-72 اسراری رو خواهید آموخت که طراحان عزیز به شدت از این اسرار در به دام انداختن داوطلبین استفاده میکنن، بنابراین وقتی شما این راز ها رو بدونید نه تنها در تله های آموزشی گیر نمی افتید بلکه کاملا میتونید ذهن طراح رو بخونید و در اوج قدرت پاسخ تست ها رو یکی یکی به دست بیارید!!

اما همونطور که گفتم در روش های دسته اول حرف از قطعیت نیست ولی تنوع این روش ها بیشتر از روش های دسته دوم هستش و خوشبختانه احتیاج به هیچ علم خاصی نداره به جز دانسته هایی که در ادامه توضیح خواهم داد.

روش های مهندسی معکوس بسیار ایده آل برای شک بین دو گزینه است! به کمک روش های مطرح شده در دسته دوم و یا اطلاعات درسی خودتون در اکثر مواقع میتونید دو گزینه رو به راحتی رد کنید و اینجاست که روش های مهندسی معکوس وارد عمل میشه! در حالت عادی شما در شک بین دو گزینه 50 درصد شانس دارین که جواب درست رو پیدا کنید ولی به کمک روش هایی که در این دسته بیان میکنم این احتمال به بیش از 90 درصد افزایش پیدا میکنه!!!

اما قبل از هرچیز یک سوال بسیار مهم رو باید جواب بدم:

شک بین دو گزینه چیست و باید چیکار کنیم؟؟؟

شک بین دو گزینه وقتی پیش میاد که به طور **قطعی و صد در صدی** دو گزینه رو حذف کنید، بعد از حذف دو گزینه طبق قانون احتمالات باید یکی از دو گزینه باقی مونده رو جواب بدید حتی اگه شده شانسی!!!!

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

اما چرا؟

شما فرض کنید در جلسه آزمون مجموعاً 10 بار شک بین دو گزینه کردید و هر 10 بار رو شانس یکی از دو گزینه باقی مانده رو جواب دادید . می‌دونیم که هر تست صحیح 10 درصد به شما اضافه میکنه و هر تست غلط 3.33- درصد از شما کم میکنه (هر 3 تست غلط یک تست صحیح رو از بین میبره). طبق قوانین احتمال نیمی از پاسخ های شما صحیح و نیم دیگر غلط است، یعنی 5 تست رو صحیح و 5 تست رو اشتباه جواب دادید بنابراین درصد شما میشه :

$$5*10-5*3.33=+33.33$$

درحالی که اگه به هیچ کدام از شک های بین دو گزینه جواب نمی دادید درصد شما 0 می شد.

ممکنه با خودتون بگید من بدشانسم و قانون احتمالات روی من تاثیر نداره!!!

قبول! فرض میکنیم شما آدم بدشانسی باشید و از 10 تستی که شک بین دو گزینه کردید و کاملاً شانسی یکی از دو گزینه رو انتخاب کردید 4 تا رو صحیح و 6 تا رو غلط جواب داده باشید، بنابراین باز هم درصد شما خواهد شد :

$$4*10-6*3.33=+20$$

اما اگه به هیچ کدام از شک بین دو گزینه ها جواب نمیدادید درصد شما 0 میشه!

بزیم به سیم آخر!!! اصلاً شما بدشانس تر از کایوت (همون گرگه تو کارتون میگ میگ)

فرض کنیم 7 تا تست رو غلط زدید!!!! و فقط 3 تا رو درست جواب دادید درصد شما میشه :

$$3*10-7*3.33=+6.7$$

حتی در این شرایط هم شما درصدی بیشتر از 0 رو به دست آوردید!!!

احتمالاً کسانی که تا حالا به این مسئله دقت نکرده بودن با خودشون میگن چرا به فکر خودم نرسیده بود؟؟؟! دلیلش اینه که مدام تو گوش ما خوندن آزمون نمره منفی داره! عملاً نمره منفی برای ما شبیه یک هیولا شده، نمره منفی اونقدر ها هم ترسناک نیست به شرطی که اصولی مثل دو تا انسان متخصص باهم کنار بیاین!

حالا فرض کنیم یه کوچولو آدم خوش شانسی باشید و از 10 تست به 6 تست پاسخ صحیح و 4 تست پاسخ غلط بدید. چی میشه؟ درصد شما +46 خواهد شد!!! 46 بزرگتره یا صفر درصد؟؟؟

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

اما داستان از این هم جالب تر خواهد شد وقتی روش هایی رو بهتون بگم که به کمک اون شما بتونید 9 تست از 10 تست شک بین دو گزینه رو درست بزنید!!!

اما می رسیم به 8 روش مهندسی معکوس :

1-

2-

3-

4-

5-

6- **تداعی معانی :** بیشتر در تکنیک های مدیریت زمان درباره تداعی معانی به عنوان یک

روش مناسب برای یادآوری پاسخ ها صحبت کردم ولی طراحان به همین نکته هم رحم نمیکنن و به عنوان یک وسیله حمله ازش استفاده میکنن! کاربرد بسیار عالی این روش در درس عربی هستش! فرض کنید پاسخ تستی (یجب) باشه! اما طراح در گزینه های دیگه افعالی از ریشه (ح ب ب) در باب های دیگه رو میاره تا با استفاده از اصل تداعی معنی شما رو به چالش بکشه! برای کسی که جواب رو بلده باید از روش قبلی استفاده کنه (یعنی همون چیزی که اول به ذهنش رسیده به احتمال بسیار بالا درسته) ولی کسی که اصلا جواب رو بلد نیست (یعنی کلا تو باغ نیست) این حمله طراح یک موهبته چون میتونه پاتک بزنه و گزینه هایی که ارتباط اشتقاقی دارن و از هم مشتق گرفته شدن رو از بقیه گزینه ها جدا کنه و توی اونا دنبال پاسخ صحیح بگرده!!!

7- **3 به 0 :** گاهی گزینه های تست طوری داده میشه که 3 گزینه فرمول های گردن کلفت

و پیچیده است ولی یک گزینه دقیقا صفر است، اینجور مواقع به احتمال بالای 50 درصد گزینه صفر جواب درسته ولی هرگز قطعی نیست، درمجموع وقتی اینچنین حالتی رو دیدید شک نکنید که کلکی تو کاره، حواستون رو خوب جمع کنید!!! تست های 58 و 83 رو ببینید!

8- دو تا روش خیلی خیلی خوب رو در اخر این بخش میخوام بگم. بسیار روش های ایده آلی هستند. قبلیش باید دو تا قاعده اساسی رو که طراحان آزمون های تستی استاندارد براساس منحنی توزیع نرمال یا گوسی رعایت میکنن براتون اثبات کنم :

.....

.....

.....

مثالی از قاعده دوم : تصویر زیر کلید کنکور ریاضی فیزیک 94 مجموعه سوالات عمومی هست که خود سازمان سنجش منتشر کرده

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	2	31	3	61	1	91	3
2	2	32	1	62	3	92	4
3	1,3	33	1	63	1	93	2
4	3	34	4	64	4	94	3
5	4	35	3	65	1	95	2
6	1	36	3	66	3	96	1
7	4	37	4	67	2	97	3
8	1	38	1	68	1,4	98	4
9	3	39	2	69	3	99	4
10	4	40	4	70	1	100	3
11	4	41	1	71	4		
12	3	42	1	72	3		
13	2	43	3	73	1		
14	1	44	4	74	2		
15	3	45	3	75	2		
16	4	46	3	76	4		
17	2	47	4	77	2		
18	1	48	2	78	3		
19	3	49	4	79	3		
20	3	50	1	80	1		
21	4	51	4	81	4		
22	4	52	2	82	4		
23	2	53	3	83	1		
24	1	54	3	84	3		
25	2	55	4	85	2		
26	2	56	2	86	2		
27	2	57	1	87	1		
28	4	58	4	88	4		
29	4	59	1	89	2		
30	1	60	2	90	1		

مثالی از قاعده اول :

گزینه 4	گزینه 3	گزینه 2	گزینه 1	100 تست
27	25	22	26	تعداد
27	25	22	26	درصد (رند)

اما چطوری از این قواعد استفاده کنیم؟

4 راهکار بسیار عالی برای استفاده از این دو قاعده رو بیان میکنم :

.....

.....

.....

.....

دسته دوم : روش های تستی

این دسته از روش ها نسبت به روش های مهندسی معکوس قدرتمندترند و با دقت بسیار بالایی جواب صحیح رو به رو شما نشون میدن ودر خیلی موارد جواب صد در صد درست رو به شما نشون میدن! اما داشتن پیش زمینه ای از محتوای درس و اصول و مفاهیم کلی دروس لازمه ی این روش هاست!

اکثر روش های این دسته رو در قالب تست های ارشد مکانیک 94 در فصل بعدی به طور کامل بیان کردم ولی در این فصل سعی کردم اصول کلی روش ها رو بگم ولی برای درک بهتر این روش ها حتما باید فصل بعدی رو هم کامل بخونید!

.....

.....

.....

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

7 تا از روش های تستی رو در ادامه خواهم گفت :

1- **تست های جستجوکردنی** : همیشه تعداد قابل توجهی از تست های آزمون ها به این سبک تست ها اختصاص داده چون ذات تست های 4 گزینه ای همینه و ما از همین خاصیت حداکثر استفاده رو میکنیم! برای این که بتونید با این روش ارتباط برقرار کنید، توضیحات کامل نکات طلایی و قدرتمند این روش رو در تست 105 فصل بعدی توضیح دادم! همین الان به اون تست رجوع کنید و نکات مهمش رو یاد بگیرید!!!

2- **تست های محاسباتی** : اینجاست که باید بگم "جواب در برابر چشمان شماست فقط باید خوب نگاه کنید." در تعداد زیادی از تست های محاسباتی آزمون ها، فرمولی از شما خواسته میشه که باید به دست بیارید، در اینجور مواقع به جای انجام محاسبات وقت گیر، هر 4 گزینه رو در صورت سوال چک کنید و ببینید کدام گزینه درسته به همین راحتی! برای این که قدرت، سرعت، دقت و کثرت این روش رو متوجه بشید تست های 41، 42، 43 و 44 و 50 فصل بعدی رو همین الان ببینید!!

3- **تست های پارامتری** : بدون شک قوی ترین روش بدون چون و چرا!!! من عاشق این روشم و مطمئنم شما هم عاشق این روش میشید! تعداد زیادی از تست های

.....

.....

.....

4-

5-

6-

7-

بخش هایی از فصل پنجم کتاب :

در این فصل تست های کنکور ارشد مکانیک 94 رو با روش های مهندسی معکوس و تستی که در بخش های قبلی توضیح دادم، حل میکنم. همونطور که گفتم برای کسب رتبه دو رقمی در این کنکور میانگین 45 درصد کافیه ولی سعی کردم تعداد تست های بیشتری حل کنم تا به قدرت این روش ها پی ببرید. همچنین تعدادی از تست های واقعا ساده ی کنکور رو گلچین کردم تا نسبت به آسون بودن کنکور اطمینان پیدا کنید. نکات و دام های تستی رو هم هرجا لازم بوده بیان کردم پس اصلا این فصل رو از دست ندید.

ریاضیات

همونطور که می دونید بحث ریاضیات اگه سخت ترین درس کنکور ارشد نباشه قطعا جزو سختترین ها خواهد بود و همین باعث میشه کمترین درصد ها مربوط به همین درس باشه ولی حداکثر تلاشم رو کردم تا آسون ترین راه حل ها رو واسه این درس ارائه بدم ولی قطعا باید معلوماتی حداقلی از دبیرستان رو به یاد داشته باشید و برای درس های معادلات و ریاضی مهندسی با مفاهیمی مثل مشتق جزئی، نگاشت، معادله دیفرانسیل، شرایط مرزی و ... آشنا باشید.

نکته آخر رو بگم و بریم سر وقت تست ها : تو این کتاب برای روش های حل توضیحات زیادی دادم چون قصدم فقط حل سوال نبوده بلکه میخوام نکته های اضافی و مخصوصا روش حل رو ارائه بدم به جای این که فقط جواب تستی رو ارائه بدم. بنابراین از حجم توضیحات نترسید و چندین و چند بار توضیحات رو بخونید تا سر جلسه کنکور خیلی مسلط واسه هر تستی یک راه میون بری پیدا کنید. (امیدوارم بعد از خوندن کتاب 27-72 ماهی گیری رو یاد بگیرید!)

۳۵- مقدار همگرایی $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n(-1)^n}{(n+1)!}$ ، کدام است؟

(۱) ۱

(۲) $\frac{1}{e}$

(۳) $3 - \frac{2}{e}$

(۴) $\frac{2}{e} - 1$

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

35- به نظرتون زیر 10 ثانیه میشه این تست رو جواب داد؟؟؟؟!!!

$$\text{دوجمله اول: } -\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = -\frac{1}{6}$$

$$\text{دو جمله دوم: } -\frac{1}{8} + \frac{1}{30} = -\frac{11}{120}$$

و به همین ترتیب می بینیم که جمع همه دو جمله ها منفی شده پس جواب این سری عددی مقداری منفی است. حالا برسیم سر وقت گزینه ها (e تقریباً 2.7): فقط گزینه 4 مقداری منفی است!!!

۳۶- معادله‌های
$$\begin{cases} u = x^2 + y^2 \\ v = x^2 - 2xy^2 \end{cases}$$
، متغیرهای x و y را به طور ضمنی به صورت توابعی از u و v تعریف می کنند.

به ازای مقادیر (x, y) نزدیک $(1, 2)$ و مقادیر (u, v) نزدیک $(5, -7)$ مقادیر $\frac{\partial x}{\partial u}$ و $\frac{\partial y}{\partial u}$ در

$(u, v) = (5, -7)$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

$$(1) \frac{3}{4}, -1$$

$$(2) \frac{4}{3}, -1$$

$$(3) \frac{3}{4}, 1$$

$$(4) \frac{11}{21}, \frac{5}{6}$$

36- این روش از اون روش هایی هست که باید دستتون رو بذارین روی صورت سوال و بهش جواب بدید

۵۰- مسئله زیر را در نظر بگیرید. کدام فرم جواب، برای مسئله داده شده قابل قبول است؟

$$u_t - 9u_{xx} = x + t \quad 0 < x < 1, t > 0$$

$$u(x, 0) = 2x$$

$$u(0, t) = u(1, t) = 0$$

$$u(x, t) = \sum_{n=1}^{\infty} (a_n e^{-9n^2 \pi^2 t} + G_n(t)) \sin n\pi x \quad (1)$$

$$u(x, t) = \sum_{n=1}^{\infty} (a_n e^{-9n^2 \pi^2 t} + G_n(t)) \sin n\pi x \quad (2)$$

$$u(x, t) = \frac{1}{2} G_0(t) + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n e^{-n\pi t} + G_n(t)) \cos n\pi x \quad (3)$$

$$u(x, t) = \frac{1}{2} G_0(t) + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n e^{-9n^2 \pi^2 t} + G_n(t)) \cos n\pi x \quad (4)$$

50- رسیدیم به یکی از سخت ترین سوالات ریاضی البته اگه بخوایم تشریحی حل کنیم! ولی از اونجایی که میگن همیشه راه دیگری هم وجود داره ما هم همون راه دیگه رو انتخاب می کنیم. اول یه مختصر توضیحی در مورد این تست بدم تا اگه ترسی وجود داره ترس تون بریزه! سوال میگه چه تابع دو متغیره ای مثل $u(x,t)$ وجود داره اگه توی معادله دیفرانسیل با مشتقات جزئی بذاریم صدق خواهد کرد. حالا با این توضیحات به نظرتون همیشه این تست رو زیر 30 ثانیه حل کرد؟؟؟ اگه میگی نه ادامه جواب رو بخونید

.....

.....

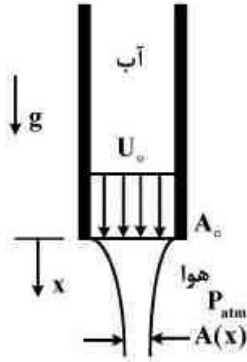
خب! بالاخره تموم شد. تونستیم با هم 14 تا تست ریاضی ارشد رو حل کنیم و این یعنی 70 درصد چیزی شبیه یک رویا! به ضرس قاطع میگم که میانگین درصد رتبه های یک رقمی ارشد هم در درس ریاضی به 70 نمیرسه و حتی شاید به بیشتر از 50 درصد هم نرسه، درحالی که ما تونستیم با حداقل زمان و فقط با مفاهیم پایه به درصد فوق العاده 70 برسیم!

حالا که تست های ریاضی تموم شد دوست دارم یه تجربه خوب رو بازگو کنم احتمالاً به دردتون بخوره

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.

سیالات

۶۰- آب به صورت دائمی از لوله شکل زیر خارج می‌شود. سرعت و سطح مقطع در خروجی لوله به ترتیب U_0 و A_0 می‌باشند. سطح مقطع جت آب خروجی در فاصله x از لوله کدام است؟



$$\begin{aligned} & \frac{U_0 A_0}{\sqrt{U_0^2 - 2gx}} \quad (1) \\ & \frac{U_0 A_0}{\sqrt{U_0^2 + 2gx}} \quad (2) \\ & \frac{U_0 A_0}{2\sqrt{U_0^2 + 2gx}} \quad (3) \\ & \frac{2U_0 A_0}{\sqrt{U_0^2 - 2gx}} \quad (4) \end{aligned}$$

..... -60

.....

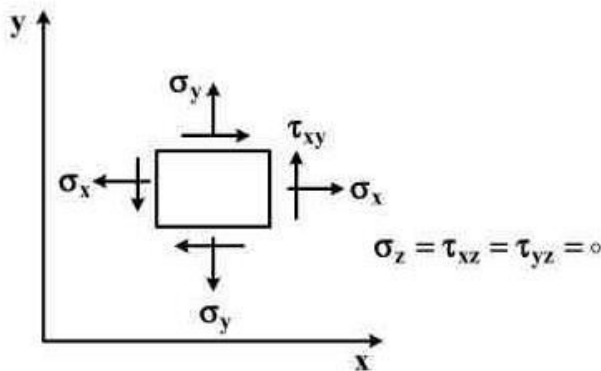
درسته و بیشتر از 10 ثانیه هم وقت لازم نداشت!!!!

جامدات

رسیدیم به بخش مورد علاقه من، پکیج جامدات و سعی میکنم اگه جایی لازم بود روش های حل سرعتی رو هم بگم خواهم گفت.

۸۴- یک ورق نازک به ضخامت t تحت تنش صفحه‌ای قرار دارد. المان تنش در شکل داده شده است. تغییر

ضخامت ورق چقدر است؟



$$\begin{aligned} & (1) \\ & \frac{\sigma_x + \sigma_y}{E} t \quad (2) \\ & -\frac{\nu(\sigma_x + \sigma_y)}{E} t \quad (3) \\ & \frac{\nu(\sigma_x + \sigma_y)}{E} t \quad (4) \end{aligned}$$

..... -84

.....

بسیار بسیار واضح است که در این حالت تغییر ضخامت داریم بنابراین قطعا گزینه 1 درست نیست، همینطور میدونیم که قطعا ضخامت کم میشه بنابراین تغییر ضخامت عددی منفی خواهد بود، حالا تو گزینه ها نگاه کنید و بگید کدوم گزینه مقداری منفی است؟ تبریک! شما تونستید در کمتر از 5 ثانیه جواب درست رو که گزینه 3 باشه حدس بزنید!

(به شباهت بسیار زیاد گزینه 3 و 4 دقت کنید اگر جواب درست از بین این دو گزینه نبود طراح اینچنین ریسکی رو نمی پذیرفت و اینقدر روش سرمایه گذاری نمیکرد! اینو گفتم تا طراحان رو بهتر بشناسید!!!)

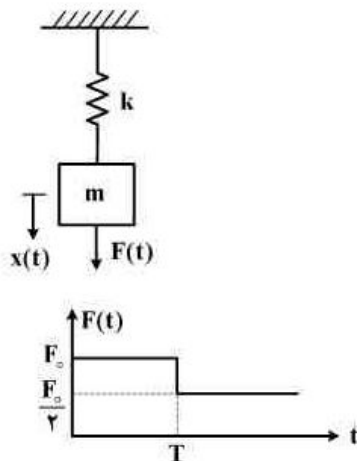
.....

مجموعا تونستیم 11 تست پکیج جامدات رو با روش های تستی حل کنیم و حتی اگه بدشانسی هم بیاریم باز هم درصدی در حدود 45 رو تونستیم به دست بیاریم همون درصد ایده آل! این درحالی هستش که تست های واقعا آسونی دیگه ای هم وجود دارند که خیلی راحت میتونیم اون ها رو جواب بدیم و به درصدهای بالاتری برسیم.

کنترل، دینامیک دینامیک ماشین و ارتعاشات

پکیج آخر مربوط به دروس دینامیک، دینامیک ماشین، ارتعاشات و کنترل اتوماتیک است، در این فصل هم در کنار روش های تستی و مهندسی معکوس روش های سرعتی حل سوالات رو هم هرجا لازم بود خواهیم گفت.

۱۰۰- نیرویی مطابق شکل زیر به یک سیستم جرم - فنر وارد می شود. پاسخ سیستم، $x(t)$ برای $t > T$ ، کدام



است؟

$$\frac{F_0}{\gamma k} [1 + \cos \omega_n (t - T)] \quad (1)$$

$$\frac{F_0}{k} + \frac{F_0}{\gamma k} \cos \omega_n (t - T) \quad (2)$$

$$\frac{F_0}{k} + \frac{F_0}{\gamma k} [1 + \cos \omega_n (t - T)] \quad (3)$$

$$\frac{F_0}{\gamma k} - \frac{F_0}{k} \cos \omega_n t + \frac{F_0}{\gamma k} \cos \omega_n (t - T) \quad (4)$$

.....

به جای $T=0$ بذارید، اشکالی که نداره، داره؟ پس حالا که اشکالی نداره به جای t هم صفر بذارید، این یعنی چی؟ یعنی این که مکان جرم در ثانیه صفرم کجاست؟ کاملاً مشخصه که در ثانیه صفر جرم هنوز از جاش تکون نخورده پس $x=0$ میشه!

حالا بریم گزینه ها رو بررسی کنیم که کدوم گزینه به ازای $T=t=0$ مقداری برابر صفر به ما میده! فقط گزینه 4 صفر میشه پس جواب بدون هیچ شک و گزینۀ 4 خواهد بود!

.....

.....

11 تست این پکیج رو جواب دادیم و این درحالی هستش که فقط به 9 تست درست احتیاج داریم و این درحالی است که تست های بسیار بسیار ساده ی دیگه ای هم وجود داره که به راحتی درصد شما رو بالا و بالاتر خواهد برد.....

.....

.....

برای خرید آنلاین و دانلود نسخه کامل این کتاب

فقط و فقط به وب سایت 27-72.ir مراجعه نمایید.