

عنوان و نام پدیدآور: ویژه آزمون نظام مهندسی (معماری و عمران - نظارت و اجرا) / نویسنده محمدعلی زین‌الدینی... [و دیگران].

مشخصات نشر: کرج: روبون، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۵۹۰ص. + لوح ویدئویی دیجیتال.

شابک: ۹۸۷-۶۲۲-۹۹۶۷۷-۰-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

نویسندگان: محمدعلی زین‌الدینی، میثم ولی‌محمدی، وحید صادقی، منا بچاری

موضوع: مهندسی عمران -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: (Civil engineering -- Examinations, questions, etc Higher)

موضوع: معماری -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: (Architecture -- Examinations, questions, etc Higher)

موضوع: مهندسی عمران -- آزمون‌ها -- راهنمای مطالعه

موضوع: Civil engineering -- Examinations -- Study guides

موضوع: معماری -- آزمون‌ها -- راهنمای مطالعه

موضوع: Architecture -- Examinations -- Study guides

رده بندی کنگره: ۳۹۷ / ۹ / ۱۵۱۴

رده بندی دیویی: ۶۲۲ / ۰۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۲۶۹۴

قیمت: ۱۰۰,۰۰۰ تومان

قیمت: به همراه DVD تصویری کل ۲۵۰,۰۰۰ تومان

www.ketab.ir

هرگونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه سازی، نقل مطالب آموزشی، استفاده از سوالات یا پاسخ‌ها، چارت‌ها و جداول، به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و یا هرگونه چاپ سنتی و دیجیتال، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده قرار دادن مطالب بر بروی اینترنت و وب‌سایت‌ها و کانال‌های تلگرامی و یا هرگونه شبکه کامپیوتری و مجازی دیگر و به طور کل هرگونه استفاده اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع معنوی و مادی خود، بدون اجازه کتبی ناشر و مولف ممنوع و شرعاً حرام است و براساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون حمایت از حقوق مولفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه ای کشور پیگیری در محاکم قضایی می‌باشد.

تلفن سفارش: ۰۹۲۲۳۱۹۷۵۱۱ - ۰۹۲۱۳۳۰۱۳۶۲ - ۰۲۶۳۴۴۷۷۴۳۹

ب	مقدمه و راهنمای استفاده از کتاب ۸۰۲۰
۱	مبحث ۱ ویرایش ۱۳۹۲ (تعاریف)
۱	مبحث ۲ ویرایش ۱۳۸۴ (نظامات اداری)
۱۹	مبحث ۳ ویرایش ۱۳۹۵ (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق)
۳۲	مبحث ۴ ویرایش ۱۳۹۶ (الزامات عمومی ساختمان‌ها)
۵۷	مبحث ۵ ویرایش ۱۳۹۶ (مصالح و فراورده‌های ساختمانی)
۷۶	مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۲ (بارهای وارد بر ساختمان)
۹۰	مبحث ۷ ویرایش ۱۳۹۲ (پی و پی‌سازی)
۱۲۲	مبحث ۸ ویرایش ۱۳۹۲ (طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی)
۱۵۷	مبحث ۹ ویرایش ۱۳۹۲ (طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه)
۲۴۵	مبحث ۱۰ ویرایش ۱۳۹۲ (طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی)
۳۰۹	مبحث ۱۱ ویرایش ۱۳۹۰ (طرح و اجرای صنعتی ساختمان‌ها)
۳۳۳	مبحث ۱۲ ویرایش ۱۳۹۰ (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا)
۳۶۸	مبحث ۱۳ ویرایش ۱۳۹۵ (طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمان‌ها)
۳۷۸	مبحث ۱۴ ویرایش ۱۳۹۶ (تاسیسات مکانیکی)
۳۸۴	مبحث ۱۵ ویرایش ۱۳۹۲ (سازه‌های فلکان برقی)
۳۹۹	مبحث ۱۶ ویرایش ۱۳۹۶ (تاسیسات بهداشتی)
۴۱۴	مبحث ۱۷ ویرایش ۱۳۸۹ (لوله‌کشی‌ها از چاه)
۴۲۴	مبحث ۱۸ ویرایش ۱۳۹۶ (عایق بندی و تنظیم صدا)
۴۴۳	مبحث ۱۹ ویرایش ۱۳۸۹ (صرفه جویی در مصرف انرژی)
۴۶۶	مبحث ۲۰ ویرایش ۱۳۹۶ (علائم و تابلوها)
۴۷۴	مبحث ۲۱ ویرایش ۱۳۹۵ (پدافند غیر عامل)
۴۷۸	مبحث ۲۲ ویرایش ۱۳۹۲ (مراقبت و نگهداری از ساختمان)
۴۸۸	استاندارد ۲۸۰۰ ویرایش چهارم
۵۰۲	راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی ویرایش ۱۳۹۰
۵۳۷	نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان
۵۳۹	دستورالعمل گودبرداری
۵۴۰	شرایط عمومی پیمان
۵۴۳	قانون کار
۵۴۶	قانون مدنی
۵۴۸	قانون بیمه
۵۴۹	مالیات
۵۵۲	مدیریت پروژه
۵۵۳	قانون نظام مهندسی

مقدمه و راهنمای استفاده از کتاب ۸۰۲۰

حکایت آزمون ورود به حرفه نظام مهندسی

آزمونی کتاب باز، که معمولاً دو مرتبه در سال برگزار می شود و مجوز ورود مهندسین به حرفه مهندسی است. و متأسفانه بیشتر داوطلبان در آن قبول نمی شوند؛ در حدود ۹۰ درصد!

آمار نشان می دهد این آزمون هر سال سخت ترمی شود و قبولی در آن هم دشوارتر می شود. آنچه از بسیاری مهندسان عزیز شنیده می شود این است که زمان کافی برای حل سوالات ندارند و یا در مدیریت زمان آزمون دچار مشکل هستند. و عده ای نیز در تشخیص سوالات مشکل دارند.

حجم منابع و مباحث، بسیار زیاد است و با وجود این که آزمون بصورت کتاب باز است، تسلط به کتاب ها و اینکه هر سوال مربوط به کدام صفحه از کتاب است، کار دشواری بنظر می رسد. اما واقعیت این است که اگر بصورت هدفمند و هوشمندانه عمل کنیم آزمون بسیار ساده تر خواهد شد. و شما قادر خواهید بود با دیدن هر تست متوجه شوید که اولاً تست مربوط به کدام مبحث است و ثانیاً از چه درجه سختی برخوردار است.

لطفاً ادامه به توصیه های دقیقی، جهت قبولی در آزمون دقت کنید:

اگر به دستورالعمل استفاده از این کتاب عمل کنید، ۱۰۰ درصد به آزمون مسلط شوید و شما چاره ای جز قبولی، در آزمون ندارید!!

قدرت کتاب هشتاد بیست، به سادگی و نظم فوق العاده آن است. مرتب سازی سوالات در این کتاب بر اساس شماره صفحات و همچنین سال آزمون هاست. و همچنین، رالات رشته عمران و معماری با هم ترکیب شده اند که این نیز در نوع خود بی نظیر است و برای اولین بار در ایران انجام می شود. آنچه در این کتاب رخ می دهد این است که شما با ادبیات و سابقه عبرت خان سوالات آزمون آشنا می شوید و با دیدن هر تست هم متوجه خواهید شد که این تست از کدام مبحث و کتاب است. از درجه سختی آن هم مطلع خواهید شد! و این بخاطر زدن تست های زیاد و طبقه بندی شده توسط شماس، از قدیم گفته اند: کار نیکو کردن از پر کردن است. هر قدر بیشتر تست بزنید تسلط بیشتری پیدا خواهید کرد.

کاربرد قانون ۸۰۲۰ در آزمون نظام مهندسی چیست؟

کتاب قدرتمند ۸۰۲۰ براساس اصل پارتو (قانون هشتاد بیست) تهیه شده است که بیان می کند ۸۰ درصد رخداد ها از ۲۰ درصد دلایل بوجود می آید. و مصداق آن در آزمون نظام مهندسی این است که:

۸۰ درصد سوالات از ۲۰ درصد منابع طرح می شوند!

شاید باور آن مشکل باشد، اما براحتی می توان آنرا اثبات کرد. فقط کافی است صفحاتی را که تا کنون از آنها سوال آمده است در تمام مباحث مشخص شود و بعد نسبت آنرا به کل صفحات کتاب ارزیابی نمود. نتیجه بسیار حیرت آور است: حتی کمتر از ۲۰ درصد از حجم بسیاری از کتاب ها مورد سوال بوده اند! (لیست تمام صفحاتی که که از آنها سوال آمده

است در صفحات بعد آمده است). پیام روشن برای ما این است که باید روی این ۸۰ درصد حساب ویژه ای باز کنیم.

کتاب ۸۰۲۰ رو بون اولین کتاب میکرو طبقه بندی شده بر اساس مبحث، صفحه و سال آزمون بصورت ترکیب عمران و معماری در ایران.

مرتب سازی سوالات بر اساس صفحات مباحث و منابع آزمون است. از سال ۸۲ تا آخر! یعنی وقتی مبحثی را ورق می زنید می توانید ببینید که در تمام دوره های قبل چند مرتبه از آن صفحه (موضوع) سوال آمده است. و اینکه اگر سوالی آمده است این سوال با چه ادبیاتی بوده است و اهمیت صفحات مبحث اینگونه روشن خواهد شد. وقتی سوالی از مبحث مثلاً ۷ طرح می شود فرقی نمی کند که رشته شما عمران است یا معماری، در هر صورت باید بتوانید آنرا حل نمایید. برای همین سوالات عمران و معماری را یکجا آورده ایم. ممکن است سوالی که چند سال قبل در رشته عمران طرح شده این بار در معماری و با ادبیاتی متفاوت بیان شود.

موفقیت شما در ۸۰ درصد سوالات است! لطفا در چاه آن ۲۰ درصد نیافتید!

واقعیت این است که ۸۰ درصد سوالات برای پاسخ گویی مناسب هستند یعنی ساده یا متوسط هستند و معمولاً ۲۰ درصد از سوالات سخت هستند و نیاز به مطالعه بیشتر و عمیق تر از قبل دارند. از آنجا که اغلب داوطلبان فرصت کافی برای مطالعه در آزمون ندارند، نباید هیچ وجه خود را مشغول این نوع سوالات کنند. بسیاری از داوطلبان از مشکلی بنام کمبود وقت در آزمون رنج می برند، جوری که اگر مثلاً نیم ساعت به وقت آزمون اضافه شود حدنصاب قبولی را کسب می کنند! بعد از آزمون هم که با اختلاف فقط یک یا دو تست، موفق نمی شوند کم نیست. لطفاً شدیداً بر سوالاتی که مسلط هستید تمرکز کنید نه بر عکس.

باور کنید، امتیاز سوالات با هم برابر است!

از آنجا که امتیاز تمام سوالات برابر است! این بدان معناست که هیچ حتمی بین یک سوال ساده که در کمتر از ۱ دقیقه حل می شود با یک سوال دشوار و وقت گیر که حتی ۱۰ دقیقه زمان لازم دارد، نیست! فراموشی این نکته بدان معناست که شما در دام آن ۲۰ درصد افتاده اید!! و این درست مثل این است که شما در مسابقه ای شرکت کنید که جایزه آن یک سکه باشد و باید وزنه های ۱ کیلوپی یا ۱۰ کیلوپی را چند متر جابجا کنید، و شما سوراخ وزنه های ۱۰ کیلوپی بروید!!! مطمئن باشید، بخاطر حل سوالات سخت به شما جایزه نمی دهند!

این آزمون استحقاقی و حدنصابی است، پس نگاه و رفتار رقابتی با آن نداشته باشید! شرط قبولی در این آزمون کسب حداقل ۵۰ درصد است پس شما فرقی بین داوطلبی که نمره ۵۰ درصد کسب کرده است با کسی که به ۱۰۰ درصد سوالات پاسخ صحیح بدهد نیست!!

کمال گرایی باعث می شود تا برخی از داوطلبان بجای پاسخگویی به سوالات بر اساس درجه وقت گیری و سختی آنها، شروع به حل پشت سر هم سوالات و به ترتیب شماره کنند! هنوز به انتهای سوالات نرسیده اند که متوجه پایان وقت آزمون می شوند! با استرس سوالات بعدی را نگاه می کنند و پی به سادگی برخی از آنها می شوند. اما خیلی دیگر خیلی دیر شده است، و متأسفانه فرقی نمی کند با نمره ۴۹+ مردود شوید یا ۳۳-! در هر صورت شما قبول نمی شوید. اینجاست که برخی می گویند آب که از سر گذشت چه یک وجب، چه صد وجب! بنابراین در انتهای آزمون شروع به تقلب و یا

انتخاب شانس‌ها می‌کنند! و در صد و یک درصد مواقع هم، به نتیجه نمی‌رسند!!

تکنیک جعبه زمان (Time box) چیست و چگونه به ما کمک می‌کند؟

حتماً تا کنون تجربه ظرف شستن (غیر حرفه‌ای) خود را دارید؛ ابتدا یک ظرف را بر می‌دارید، آنرا با مواد شوینده و اسکاچ کفمال می‌کنید، بعد همان ظرف را آب می‌کشید و در نهایت آنرا برای خشک شدن در جای خود قرار می‌دهید و بعد ظرف بعدی را برمی‌دارید و مراحل را تکرار می‌کنید!!

اما اکنون همه می‌دانند که باید ابتدا تمام ظرف‌ها را بشویند بعد آب بکشند و بعد آنها را خشک کنند! در کامپیوتر هم اگر چند فایل را با هم کپی کنید زمان بسیار زیادی طول می‌کشد تا همه آنها کپی شوند. اما اگر آنها را یکی یکی کپی کنید در زمان بسیار سریع تری کار تمام می‌شود.

این همان اصل جعبه زمان است. به این معنا که باید در هر مرحله فقط روی یک نوع کار تمرکز کرد و یک کار را انجام داد.

شاید خنده دار بنظر برسد، اما این دقیقاً همان کار بدیهی است، که برخی از ما در آزمون انجام نمی‌دهیم! یعنی بجای پاسخگویی بر اساس اولویت‌ها، به ترتیب شماره سوالات و پشت سر هم شروع به حل می‌کنیم. در حال که باید سوالات را بر اساس درجه وقت‌گیری و سختی آنها حل کنیم. به هیچ وجه نباید روی سوالاتی بیشتر از حد مجاز وقت بگذاریم. اگر در سوالاتی به جواب نمی‌رسید، یک علامتی ضرب در کنار آن بنویسید و رد شوید. اگر زمانی باقی ماند می‌توانید بعداً به سراغ آن سوالات بروید.

راهکار عملی برای مدیریت آزمون چیست؟

برای اینکه به این سوال پاسخ دهیم بهتر است ابتدا انواع سوالات مطرح شده در آزمون را بشناسیم. آنها را تیپ‌بندی کنیم و با هر سوال برخورد متناسب با آنرا داشته باشیم.

تیپ‌بندی سوالات

سوالات آزمون از نظر سختی به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند. سوالات ساده و روتین در حدود ۳۰ درصد، سوالات متوسط (زمان‌بر) در حدود ۵۰ درصد و سوالات دشوار در حدود ۲۰ درصد.

سوالات ساده و روتین

برخی سوالات ساده و روتین هستند و تنها با دانستن یک نکته قابل حل هستند. فقط کافی است بدانیم سوال مربوطه متعلق به چه مبحثی و در کجای آن قرار دارد. مثل سوال زیر:

میزان خاک نباتی زیر پی: (معماری-اجرا-اسفند۹۵)

۱) وجود خاک نباتی زیر پی مجاز نیست. ۲) بین ۳ تا ۵ درصد مجاز است.

۳) باید کمتر از ۲ درصد باشد. ۴) نباید بیش از ۳ درصد باشد.

☑ بند ۷-۳-۲ صفحه ۱۵: گزینه ۴ صحیح است.

برای حل این سوال فقط یک موضوع را باید بدانید و جستجو کنید بنا براین این تست ها در اولویت پاسخگویی هستند. و باید ابتدا تمام آنها پاسخ داده شوند.

سوالات متوسط (زمان بر)

این سوالات معمولاً بصورت کدام صحیح یا نادرست است طرح می شود و ترکیبی از چند سوال ساده هستند. و نسبت به سوالات ساده کمی زمان بر هستند. بنابراین بهتر است آنها را در گام دوم حل کنید. مثل سوال زیر:

مدول گسیختگی و حداقل شاخص سایشی قابل قبول آنها نسبت به یکدیگر مورد نظر است. گزینه صحیح را در مورد نسبت خواص یاد شده سنگ های گرانیتی به نوع آهکی (با جرم متوسط) که به ترتیب در گزینه های ذیل آمده است را انتخاب نمایید. (عمران- نظارت- اسفند ۹۵)

۱/۵، ۳/۵، ۵/۷ (۴)

۲/۵، ۲/۵، ۴ (۳)

۲/۵، ۳/۱، ۴/۷ (۲)

۳/۵، ۲، ۵/۵ (۱)

$$\frac{\text{نسبت گرانیتی}}{\text{نسبت حد اقل مقاومت فشاری}} = \frac{131}{28} = 4.7$$

$$\frac{\text{نسبت گرانیتی}}{\text{نسبت حد اقل مدول گسیختگی}} = \frac{10.34}{3.4} = 3.1$$

$$\frac{\text{نسبت گرانیتی}}{\text{نسبت حد اقل شاخص سایشی}} = \frac{25}{1.5} = 16.7$$

گزینه ۲ صحیح است.

در این سوال باید اطلاعات ۳ جدول مختلف استخراج و نسبت آنها با ماشین حساب پیدا شود که نسبت به سوالات ساده زمان بیشتری نیاز دارد. البته این سوال از مبحث ۱۳۹۲ ویرایش ۱۳۹۶ از مبحث ۵ حذف شده است اما سوالات شبیه این مورد بسیار زیاد است.

سوالات دشوار

سوالات دشوار به سوالاتی گفته می شود که شما آمادگی پاسخگویی به آنها را ندارید و هیچ تمرینی هم نداشته اید. مثلاً سوالات تحلیل سازه در عمران یا سوالات دیتیل در معماری و یا حتی برخی از اوطلمان با سوالات مربوط به قانون و مسائل حقوقی میانه خوبی ندارند و هر سوال دیگری از این دست. باید از کنار این سوالات با راهکاری که گفته خواهد شد عبور کنید و زمانی را برای فکر کردن یا بررسی آنها صرف نکنید. و تمرکز و انرژی خود را متمرکز روی آن ۸۰ درصد سوالاتی کنید که در دسترس هستند.

راهکار عملی چیست؟

ابتدا سوالات را به سه دسته تقسیم کنید:

ساده و روتین با علامت مثبت + متوسط با علامت دایره O دشوار با علامت ضربدر x

بعد از این تقسیم بندی، از ابتدا تا انتها، تمام سوالات ساده را پاسخ دهید و در گام دوم سراغ سوالات متوسط بروید. البته اگر تست های کتاب ۸۰۲۰ را با دقت مطالعه کرده اید می توانید در ابتدای آزمون تمام تستها را کدگذاری کنید و بعد به سراغ حل آنها بر اساس درجه سختی بروید: البته این مهارت وقتی بدست می آید که شما تست های کتاب ۸۰۲۰

روش مطالعه کتاب قدرتمند ۸۰۲۰ چیست؟

در ابتدا مبحث مورد نظر و کتاب ۸۰۲۰ را در کنار هم قرار می دهید. سپس با توجه به شماره صفحه‌ای که در کتاب ۸۰۲۰ در بالای هر سوال قرار داده شده است شروع به مطالعه مبحث مربوطه بصورت حل تست می کنید. بطور مثال وقتی می خواهید تست های مربوط به مبحث ۵ را بنزید دقیقاً اینگونه عمل کنید:

گام ۱ - صفحه ۳ از مبحث ۵ را باز کنید (چون اولین تست از صفحه ۳ طرح شده است)

گام ۲ - بدون نگاه کردن به پاسخ سوال در کتاب ۸۰۲۰ جواب را از صفحه ۳ مبحث ۵ پیدا کنید.

گام ۳ - جوابی را که داده اید بررسی کنید که آیا درست است یا خیر.

گام ۴ - موضوعی را که از آن سوال طرح شده به همراه عنوان موضوع مطالعه اجمال کنید و هایلایت کنید.

گام ۵ - همانگونه که در ذیل مشاهده می کنید علاوه بر مرکز تحقیقات ساختمان که مورد سوال واقع شده است ممکن است بقیه موارد این پاراگراف در آینده مورد سوال باشند و مهم هستند. بنابراین هدف از کتاب ۸۰۲۰ خواندن کلیه مباحث بر اساس سوالات طبقه بندی شده به ترتیب صفحه است.

نکته مهم! نباید برای استخراج موضوعات دچار وسواس شوید و همه صفحات را بخوانید بلکه کافی است پیرامون سوالات طرح شده مطالعه و دقت داشته باشید. اینگونه بخوانید:

صفحه ۳ در مبحث ۵

صفحه ۱

- (۱) تعیین مشخصات فنی و تطابق ویژگی های کارکردی مواد، مصالح و فرآورده های ساختمانی بر عهده کدام است؟ (معماری-نظارت-شهريور ۹۱)
- (۲) استاندارد بین المللی ISO، EN
- (۳) سازمان استاندارد و معبر و مورد تأیید سازمان استاندارد
- (۴) مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهر سازی
- (۳) سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی

مطلب مربوطه مبحث ۵

✓ بند ۵-۱-۲-۵ صفحه ۳: تعیین مشخصات فنی و تطابق ویژگی های کارکردی مواد، مصالح و فرآورده های ساختمانی بر اساس مقررات ملی ساختمان با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهر سازی وابسته به وزارت راه، مسکن و شهر سازی و مراجع تایید صلاحیت شده از سوی آن مرکز و از طریق صدور گواهی نامه فنی است.

هرگز فراموش نشود، مطالعه کلیه مباحث با استفاده از کتاب ۸۰۲۰ در حدود یک هفته تا ۱۰ روز زمان لازم دارد اگر کند جلو می روید بدانید راه را اشتباه می روید.

تقدیر و سپاس ...

✓ اساتید بزرگواری که در آموزشگاه در خدمت آنها بوده‌ایم از جمله آقایان دکتر وهاب کاشی، دکتر مرتضوی و سایر اساتید محترم.

✓ مجموعه انتشارات نوآور.

✓ تمام عوامل که در ایجاد اولیه کتاب و همچنین برورسانی کتاب همکاری داشته‌اند خصوصا آقای مهندس حمید بحیرایی و مهندس جعفر محمدی تکانتپه

✓ عوامل محترم در گروه های مختلف چاپ، صفحه آرایی، بازمینی و ... خصوصا آقای علیرضا حسینی اظهر

آخرین نصایح :

لطفا تجربه دیگران را تکرار نفرمایید؟؟؟

- ۱- تقلب نکنید؛ اگر می‌دانستید که چند نفر بخاطر تقلب و اعتماد به دیگران در آزمون مردود شده‌اند هرگز، حتی، به آن فکر هم نمی‌کردید! لطفاً گول حجم عظیم کتاب های اطرافیان و استیکرهایی که از آنها بیرون زده است را نخورید!
- ۲- به سوالات گیر ندهید، و اگر به جواب نمی‌رسید فوراً سراغ سوال بعدی بروید. حتی اگر سوال ساده بنظر می‌آید
- ۳- پاسخ سوال را همان لحظه در پاسخ‌نامه وارد کنید و آنرا به انتهای آزمون مોકول ندهید. حکایت‌های دردناکی از این کار شنیدیم، که بخاطر این موضوع با وجود تست‌هایی که زده شده فرصتی برای وارد کردن پاسخ‌ها نشده است. در پاسخ‌نامه مراقبین اجازه وارد کردن سوالات را به داوطلب نداده‌اند و در نهایت درگیری‌ها و ناراحتی ایجاد شده است!
- ۴- از بردن ماشین حساب و تمام وسایط در آزمون غافل نشوید.

یک درخواست ...

این کتاب قطعا اشتباهاتی از نوع تایپی و ... دارد، لطفاً وال اصلی کتاب را دنبال کنید و در صورت برخورد با چنین اشتباهاتی در آنها ننماید. و ما را از وجود آنها آگاه کنید. لطفاً ما را از نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود محروم نفرمایید.^۳

منتظر آثاری کاملاً متفاوت و کاربردی از ما باشید!

محمد علی زین الدینی میمند

شهریور ۱۳۹۷

۲- این بند حاصل تجربیات بسیاری از دوستان شما در آزمون است! پس لطفاً مجدداً آنها را تجربه نفرمایید!!

۳- آدرس وبسایت www.rooboon.ir کانال ما که در سایت موجود است، مراجعه کنید.