

بانک سوالات تالیفی آزمون کارشناسی رسمی دادگستری

(رشته راه و ساختمان)

شامل ۱۲۰۰ سوال تالیفی چهار گزینه‌ای همراه با پاسخ‌های کاملاً تشریحی

در قالب ۲۰ سری آزمون ۶۰ سوالی با بودجه‌بندی مطابق آزمون اصلی

رشته راه و ساختمان

کارشناس رسمی دادگستری

این جزوه رایگان نمی‌باشد

DrMostafaNaiafi.ir

این مجموعه برای چه کسانی مناسب است؟

داوطلبان آزمون کارشناسی رسمی دادگستری (رشته راه و ساختمان).

مهندسان عمران، معماری، شهرسازی و سایر رشته‌های مرتبط که قصد ارتقاء دانش خود را دارند.

دانشجویانی که به دنبال تسلط بر مباحث عملی و کاربردی مهندسی عمران هستند.

همین امروز آمادگی خود را به سطح بعدی برسانید و با این مجموعه، مسیر موفقیت در آزمون کارشناسی رسمی دادگستری را هموار کنید!

ویژگی‌های کلیدی که این مجموعه را از سایر منابع متمایز می‌کند

جامعیت بی‌نظیر: ۱۲۰۰ سؤال استاندارد و هدفمند

این مجموعه شامل ۱۰۰۰ سؤال تخصصی در حوزه‌های اصلی رشته راه و ساختمان (سازه، خاک و پی، راه‌سازی، مدیریت ساخت، مصالح و...) و ۲۰۰ سؤال در مباحث عمومی و حقوقی مرتبط با حرفه کارشناسی است. این گستردگی، پوشش کامل سرفصل‌های آزمون را تضمین می‌کند.

مطابقت کامل با بودجه‌بندی و استاندارد آزمون

تمامی سؤالات دقیقاً بر اساس آخرین بودجه‌بندی و سرفصل‌های اعلام شده برای آزمون کارشناسی رسمی دادگستری رشته راه و ساختمان طراحی شده‌اند. با این مجموعه، خیالتان از بابت مطالعه مباحث صحیح و مرتبط راحت خواهد بود.

پاسخ‌های تشریحی و کاربردی

هر سؤال دارای یک پاسخ تشریحی دقیق و نکته‌سنج است. این پاسخ‌ها نه تنها گزینه صحیح را مشخص می‌کنند، بلکه دلیل درستی یا نادرستی گزینه‌ها را به صورت خلاصه و کاربردی توضیح می‌دهند. این رویکرد، درک عمیق‌تر مفاهیم و تثبیت یادگیری را به ارمغان می‌آورد.

تمرکز بر سؤالات چالشی و پرتکرار

این مجموعه شامل طیف وسیعی از سؤالات، از مفاهیم پایه تا جزئیات اجرایی و حقوقی پیچیده است. بسیاری از سؤالات با الهام از سؤالات سنوات گذشته و مباحث پرتکرار طراحی شده‌اند تا با سبک و سیاق آزمون کاملاً آشنا شوید.

شبیه‌سازی کامل شرایط آزمون

سؤالات در قالب ۲۰ آزمون تالیفی ۶۰ تایی ارائه شده‌اند تا امکان آزمون‌های شبیه‌سازی شده را برای شما فراهم کنند. این تمرینات مستمر به شما کمک می‌کند مدیریت زمان، تمرکز، و استراتژی پاسخ‌دهی خود را بهبود بخشید و با فشار زمانی آزمون کنار بیایید.

پوشش مباحث ضروری و به روز

مباحث مهم مقررات ملی ساختمان (نظیر مباحث ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲)، اصول متره و برآورد، مدیریت پروژه، مصالح نوین، روش‌های بهسازی خاک، تحلیل و بررسی خسارات سازه‌ای و غیرسازه‌ای و همچنین قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط با کارشناسان رسمی دادگستری به صورت جامع در سؤالات گنجانده شده‌اند.

افزایش اعتماد به نفس و آمادگی ذهنی

با حل این تعداد زیاد از سؤالات استاندارد، نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده، استرس آزمون را کاهش داده، و با اعتماد به نفس کامل در جلسه آزمون حاضر خواهید شد.

فهرست مطالب

آزمون تالیفی اول.....	۴
آزمون تالیفی دوم.....	۲۵
آزمون تالیفی سوم.....	۴۶
آزمون تالیفی چهارم.....	۶۸
آزمون تالیفی پنجم.....	۹۲
آزمون تالیفی ششم.....	۱۱۵
آزمون تالیفی هفتم.....	۱۳۹
آزمون تالیفی هشتم.....	۱۶۴
آزمون تالیفی نهم.....	۱۹۰
آزمون تالیفی دهم.....	۲۱۶
آزمون تالیفی یازدهم.....	۲۵۵
آزمون تالیفی دوازدهم.....	۲۸۱
آزمون تالیفی سیزدهم.....	۳۰۷
آزمون تالیفی چهاردهم.....	۳۳۴
آزمون تالیفی پانزدهم.....	۳۶۳
آزمون تالیفی شانزدهم.....	۳۹۴
آزمون تالیفی هفدهم.....	۴۲۴
آزمون تالیفی هجدهم.....	۴۵۴
آزمون تالیفی نوزدهم.....	۴۸۴
آزمون تالیفی بیستم.....	۵۱۵

آزمون تالیفی اول

۱. کدام یک از مراجع زیر مسئول صدور پروانه کارشناسی رسمی دادگستری و نظارت بر عملکرد کارشناسان است؟

الف) سازمان نظام مهندسی ساختمان

ب) کانون وکلای دادگستری

ج) کانون کارشناسان رسمی دادگستری و مرکز کارشناسان رسمی قوه قضائیه

د) وزارت دادگستری

پاسخ صحیح: ج) کانون کارشناسان رسمی دادگستری و مرکز کارشناسان رسمی قوه قضائیه

تشریح: بر اساس قانون، دو مرجع اصلی برای صدور پروانه و نظارت بر کارشناسان رسمی وجود دارد: کانون کارشناسان رسمی دادگستری (مصوب مجلس) و مرکز کارشناسان رسمی قوه قضائیه (ماده ۱۸۷ قانون برنامه سوم توسعه).

۲. بر اساس قانون آیین دادرسی مدنی، کارشناس رسمی دادگستری در چه صورتی مکلف به قبول کارشناسی ارجاعی است؟

الف) در هر صورت مکلف به قبول است.

ب) در صورتی که حق الزحمه وی به طور کامل پرداخت شود.

ج) در صورتی که تخصص وی مرتبط با موضوع باشد و عذر موجهی برای عدم قبول نداشته باشد.

د) تنها در صورتی که توسط دادگاه تعیین شود.

پاسخ صحیح: ج) در صورتی که تخصص وی مرتبط با موضوع باشد و عذر موجهی برای عدم قبول نداشته باشد.

تشریح: کارشناس رسمی مکلف به قبول کارشناسی است، مگر اینکه عذر موجهی (مانند عدم تخصص، وجود رابطه خویشاوندی با طرفین، یا بیماری) داشته باشد.

۳. کدام یک از موارد زیر جزو موارد رد کارشناس بر اساس قانون آیین دادرسی مدنی محسوب می شود؟

الف) داشتن سابقه کارشناسی در پرونده های مشابه

ب) وجود رابطه خویشاوندی نسبی یا سببی تا درجه سوم با یکی از طرفین دعوا

ج) عدم تسلط کامل به زبان انگلیسی

د) داشتن تابعیت مضاعف

۵۵. "سیستم‌های مهاربندی (Bracing Systems)" در سازه‌های فولادی چه کاربرد اصلی دارند؟

الف) کاهش زمان ساخت.

ب) بهبود عملکرد سازه در برابر بارهای جانبی (زلزله و باد) با افزایش سختی و مقاومت جانبی، و امکان اصلاح یا تقویت سازه‌های موجود بدون نیاز به تخریب کامل.

ج) افزایش زیبایی ساختمان.

د) فقط برای سازه‌های بلند.

پاسخ صحیح: ب) بهبود عملکرد سازه در برابر بارهای جانبی (زلزله و باد) با افزایش سختی و مقاومت جانبی، و امکان اصلاح یا تقویت سازه‌های موجود بدون نیاز به تخریب کامل.

تشریح: سیستم‌های مهاربندی (Bracing Systems) در سازه‌های فولادی (و گاهی بتنی) برای افزایش مقاومت و سختی سازه در برابر بارهای جانبی (مانند بارهای ناشی از زلزله و باد) استفاده می‌شوند. این سیستم‌ها از اعضای مورب (مهاربند) تشکیل شده‌اند که یک سیستم خرابایی را تشکیل می‌دهند و به دو صورت اصلی عمل می‌کنند:

مهاربند همگرا (Concentrically Braced Frames - CBF): اعضای مهاربند در یک نقطه مشترک (معمولاً گره اتصال تیر و ستون) به هم می‌رسند. این سیستم‌ها سختی و مقاومت بالایی دارند اما ممکن است در زلزله‌های شدید، رفتار تردی از خود نشان دهند.

مهاربند واگرا (Eccentrically Braced Frames - EBF): اعضای مهاربند در یک نقطه مشترک به هم نمی‌رسند و یک "ناحیه پیوند" یا "لینک" بین آن‌ها ایجاد می‌شود. این لینک در هنگام زلزله تغییر شکل پلاستیک می‌دهد و انرژی زلزله را مستهلک می‌کند، که باعث رفتار شکل‌پذیرتر سیستم می‌شود.

کاربردهای اصلی مهاربندی:

تأمین مقاومت و سختی جانبی: برای مقاومت در برابر بارهای زلزله و باد.

کنترل تغییر مکان‌های جانبی (دریافت): کاهش جابجایی سازه.

مقاوم‌سازی و تقویت سازه‌های موجود: یک راهکار مؤثر برای ارتقاء عملکرد لرزه‌ای ساختمان‌های موجود بدون نیاز به تخریب گسترده.

۵۶. "عمل‌آوری بتن (Curing of Concrete)" چه تأثیری بر دوام بتن دارد؟

الف) فقط برای افزایش چسبندگی.

ب) افزایش مقاومت سایشی، کاهش نفوذپذیری، بهبود مقاومت در برابر چرخه یخ‌زدگی و ذوب، و افزایش مقاومت در برابر حملات شیمیایی در محیط‌های تهاجمی.

ج) کاهش مقاومت فشاری.

د) افزایش وزن بتن.

پاسخ صحیح: ب) افزایش مقاومت سایشی، کاهش نفوذپذیری، بهبود مقاومت در برابر چرخه یخزدگی و ذوب، و افزایش مقاومت در برابر حملات شیمیایی در محیط‌های تهاجمی.

تشریح: عمل‌آوری بتن (Curing) به فرآیند حفظ رطوبت و دمای مناسب بتن در سنین اولیه (پس از بتن‌ریزی) اطلاق می‌شود تا واکنش هیدراسیون سیمان به طور کامل انجام شود. عمل‌آوری صحیح، تأثیر چشمگیری بر دوام و عملکرد بلندمدت بتن دارد:

افزایش مقاومت فشاری و کششی: با تکمیل هیدراسیون، ساختار داخلی بتن متراکم‌تر و مقاوم‌تر می‌شود.

کاهش نفوذپذیری (Permeability): بتن کمتر متخلخل می‌شود، که نفوذ آب، یون‌های کلراید، سولفات‌ها و سایر عوامل مخرب را کاهش می‌دهد. این مهمترین عامل در افزایش دوام است.

بهبود مقاومت در برابر یخ‌زدگی و ذوب: با کاهش نفوذپذیری و تخلخل، آسیب ناشی از یخ‌زدگی و ذوب به حداقل می‌رسد.

افزایش مقاومت در برابر سایش و فرسایش: سطح بتن سخت‌تر و مقاوم‌تر می‌شود.

مقاومت در برابر حملات شیمیایی: بتن متراکم‌تر و کمتر نفوذپذیر، در برابر حملات سولفاتی، کربناتی شدن و سایر حملات شیمیایی مقاوم‌تر است.

کاهش ترک‌های جمع‌شدگی: به خصوص جمع‌شدگی خمیری و خشک‌شدگی اولیه.

کوتاهی در عمل‌آوری بتن، حتی اگر مقاومت اولیه قابل قبولی را نشان دهد، عمر مفید و دوام سازه را به شدت کاهش می‌دهد.

۵۷. "آزمایش لس آنجلس (Los Angeles Abrasion Test)" در مهندسی عمران برای چه منظوری انجام می‌شود؟

الف) تعیین درصد آب موجود در مصالح.

ب) ارزیابی توانایی مصالح سنگی در مقاومت در برابر خردشدگی و سایش ناشی از بارهای ترافیکی و عوامل محیطی، که برای استفاده در روسازی راه‌ها و بتن‌سازی حیاتی است.

ج) تعیین دانسیته خشک خاک.

د) بررسی خواص شیمیایی سیمان.

پاسخ صحیح: ب) ارزیابی توانایی مصالح سنگی در مقاومت در برابر خردشدگی و سایش ناشی از بارهای ترافیکی و عوامل محیطی، که برای استفاده در روسازی راه‌ها و بتن‌سازی حیاتی است.

تشریح: آزمایش لس آنجلس (Los Angeles Abrasion Test) یک آزمایش استاندارد برای ارزیابی مقاومت مصالح سنگی (شن و ماسه درشت) در برابر سایش، خردشدگی و ضربه است. این آزمایش اهمیت بسیار زیادی در کنترل کیفیت سنگدانه‌های مورد استفاده در روسازی راه‌ها (آسفالت و بتن) و بتن‌سازی دارد.

در این آزمایش، نمونه‌ای از سنگدانه با تعدادی گوی فولادی در یک استوانه چرخان قرار می‌گیرد.

با چرخش استوانه، سنگدانه‌ها تحت اثر سایش بین خود، سایش با گوی‌ها، و ضربه گوی‌ها قرار می‌گیرند.

پس از تعداد مشخصی چرخش، میزان مصالح ریزتر از الک مشخصی (معمولاً الک ۱.۷ میلیمتر) وزن شده و به عنوان درصد سایش لس آنجلس گزارش می‌شود.

هرچه درصد سایش لس آنجلس کمتر باشد، سنگدانه مقاوم‌تر است. استفاده از سنگدانه‌های با مقاومت سایش پایین می‌تواند منجر به فرسودگی زودرس روسازی‌ها و بتن‌ها شود، به ویژه در نقاطی که تحت تنش‌های برشی و فشاری زیادی هستند.

۵۸. "مباحث مقررات ملی ساختمان" در ایران چه کاربرد اصلی دارند؟

الف) فقط برای محاسبه ابعاد سازه.

ب) تعیین حداقل ضوابط فنی و اجرایی لازم برای طراحی، نظارت، و اجرای ساختمان‌ها جهت تضمین ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب و صرفه اقتصادی.

ج) ارائه راهنمای ساخت و ساز به عموم مردم.

د) تعیین قیمت مصالح ساختمانی.

پاسخ صحیح: ب) تعیین حداقل ضوابط فنی و اجرایی لازم برای طراحی، نظارت، و اجرای ساختمان‌ها جهت تضمین ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب و صرفه اقتصادی.

تشریح: مباحث مقررات ملی ساختمان، مهمترین و لازم‌الاجراترین مجموعه ضوابط و قوانین در صنعت ساختمان ایران هستند. این مقررات شامل ۲۲ مبحث (از جمله مبحث ۶ بارهای وارد بر ساختمان، مبحث ۹ بتن، مبحث ۱۰ فولاد، مبحث ۱۲ ایمنی و حریق) می‌شوند و کاربرد اصلی آن‌ها عبارتند از:

تضمین ایمنی (Safety): مهمترین هدف، حفظ جان انسان‌ها و اموال در برابر حوادثی مانند زلزله، آتش‌سوزی، و فروریزش.

بهداشت (Health): رعایت حداقل الزامات برای سلامت ساکنین (مثلاً تهویه، نور، آب و فاضلاب).

بهره‌دهی مناسب (Serviceability): اطمینان از عملکرد مناسب ساختمان در طول عمر مفید (مثلاً کنترل نشست، لرزش، و ترک‌ها).

صرفه اقتصادی (Economy): ضمن رعایت موارد بالا، بهینه‌سازی مصرف انرژی و مصالح.

ضوابط طراحی، نظارت و اجرا: این مقررات جزئیات فنی و اجرایی لازم برای تمامی مراحل پروژه را تعیین می‌کنند و کلیه مهندسان، سازندگان و مالکان ملزم به رعایت آن‌ها هستند. تخلف از این مباحث می‌تواند منجر به مسئولیت قانونی و حرفه‌ای شود.

۵۹. "هدف اصلی مقاوم‌سازی (Retrofitting) سازه‌های موجود" چیست؟

الف) کاهش هزینه تأسیسات.

ب) افزایش مقاومت و سختی سازه در برابر بارهای طراحی جدید (مانند زلزله بزرگ‌تر) یا رفع نواقص طراحی و اجرایی قبلی، به منظور ارتقاء ایمنی و عملکرد سازه در طول عمر باقی‌مانده آن.

ج) افزایش فضای داخلی ساختمان.

د) زیباسازی نمای خارجی.

پاسخ صحیح: ب) افزایش مقاومت و سختی سازه در برابر بارهای طراحی جدید (مانند زلزله بزرگ‌تر) یا رفع نواقص طراحی و اجرایی قبلی، به منظور ارتقاء ایمنی و عملکرد سازه در طول عمر باقی‌مانده آن.

تشریح: مقاوم‌سازی (Retrofitting) سازه‌های موجود فرآیندی است که با هدف ارتقاء عملکرد لرزه‌ای یا باربری یک ساختمان یا سازه موجود انجام می‌شود. دلایل اصلی نیاز به مقاوم‌سازی عبارتند از:

تغییر آیین‌نامه‌ها و استانداردها: ممکن است سازه‌ای طبق آیین‌نامه‌های قدیمی طراحی شده باشد که در حال حاضر دیگر پاسخگوی سطح خطر لرزه‌ای منطقه نیست.

نواقص طراحی یا اجرایی: ضعف‌هایی که در فاز طراحی یا در حین ساخت (مثلاً کیفیت پایین مصالح، اجرای نادرست) در سازه وجود داشته است.

افزایش بارگذاری: تغییر کاربری ساختمان که منجر به افزایش بارهای وارده (مثلاً اضافه شدن طبقه، نصب تجهیزات سنگین).

آسیب‌دیدگی سازه: خسارت ناشی از زلزله، آتش‌سوزی، یا سایر حوادث.

افزایش عمر بهره‌برداری: نیاز به افزایش عمر مفید سازه.

تکنیک‌های مقاوم‌سازی بسیار متنوع هستند و می‌توانند شامل: افزایش ابعاد اعضا، افزودن دیوارهای برشی یا مهاربند، جداسازی لرزه‌ای، استفاده از الیاف FRP، یا تقویت فونداسیون باشند. هدف نهایی، تضمین ایمنی و عملکرد سازه در برابر بارهای مورد انتظار برای باقی‌مانده عمر آن است.

۶۰. "آزمایش تراکم (Compaction Test)" یا "آزمایش پراکتور" در مهندسی ژئوتکنیک برای چه منظوری انجام می‌شود؟

الف) فقط برای تعیین نوع خاک.

ب) تعیین حداکثر وزن مخصوص خشک و رطوبت بهینه خاک برای دستیابی به تراکم مطلوب در عملیات خاکی (مانند خاکریزی راه‌ها و فونداسیون‌ها).

ج) اندازه‌گیری مقاومت کششی بتن.

د) بررسی خواص شیمیایی آب زیرزمینی.

پاسخ صحیح: ب) تعیین حداکثر وزن مخصوص خشک و رطوبت بهینه خاک برای دستیابی به تراکم مطلوب در عملیات خاکی (مانند خاکریزی راه‌ها و فونداسیون‌ها).

تشریح: آزمایش تراکم (Compaction Test) که به آزمایش پراکتور (Proctor Test) نیز معروف است، یک آزمایش آزمایشگاهی بسیار مهم در مهندسی ژئوتکنیک و برای کنترل کیفیت عملیات خاکی است. هدف اصلی این آزمایش:

تعیین رابطه بین رطوبت و تراکم خاک: نشان می‌دهد که چگونه تغییرات میزان آب در خاک بر چگالی آن پس از کوبش تأثیر می‌گذارد.

تعیین حداکثر وزن مخصوص خشک (Maximum Dry Density - MDD): بیشترین چگالی که می‌توان با یک انرژی تراکم استاندارد به خاک رساند.

تعیین رطوبت بهینه (Optimum Moisture Content - OMC): میزان رطوبتی که در آن، با یک انرژی تراکم استاندارد، خاک به حداکثر وزن مخصوص خشک خود می‌رسد.

این دو پارامتر (MDD و OMC) برای کنترل عملیات تراکم خاک در پروژه‌های عمرانی (مانند خاکریزی زیر جاده‌ها، سدها، یا فونداسیون‌ها) ضروری هستند. در محل پروژه، پیمانکار موظف است خاکریزی را به گونه‌ای انجام دهد که به درصد مشخصی از تراکم (مثلاً ۹۵٪ تراکم پراکتور) دست یابد تا نشست‌های آینده کاهش یافته و ظرفیت باربری افزایش یابد.



این جزوه رایگان نمی‌باشد
DrMostafaNajafi.ir

آزمون تالیفی یازدهم

۱. وظیفه اصلی کارشناس رسمی دادگستری پس از ارجاع یک پرونده چیست؟

الف) صدور حکم قضایی.

ب) تحقیق، بررسی تخصصی و ارائه نظریه کارشناسی فنی و مستقل در چارچوب قرار ارجاع.

ج) دفاع از یکی از طرفین دعوا.

د) تعیین مجازات برای متخلفان.

پاسخ صحیح: ب) تحقیق، بررسی تخصصی و ارائه نظریه کارشناسی فنی و مستقل در چارچوب قرار ارجاع.

تشریح: وظیفه اصلی کارشناس رسمی دادگستری، ارائه نظر تخصصی و فنی در خصوص موضوع ارجاعی است. این نظر باید مستقل، بی‌طرفانه و مستند باشد و دقیقاً در چارچوب خواسته‌های مرجع قضایی (قید شده در قرار کارشناسی) ارائه شود. کارشناس حق ورود به مسائل حقوقی یا قضایی پرونده را ندارد.

۲. "مسئولیت مدنی کارشناس" در قبال اظهارنظر ناصحیح چه زمانی مطرح می‌شود؟

الف) فقط در صورت سوء نیت کارشناس.

ب) در صورت ورود خسارت به یکی از طرفین دعوا به دلیل تقصیر یا اشتباه فاحش کارشناس در ارائه نظریه، حتی بدون سوء نیت.

ج) فقط در صورت عدم پرداخت حق الزحمه.

د) زمانی که قاضی نظریه را نپذیرد.

پاسخ صحیح: ب) در صورت ورود خسارت به یکی از طرفین دعوا به دلیل تقصیر یا اشتباه فاحش کارشناس در ارائه نظریه، حتی بدون

سوء نیت.

تشریح: مسئولیت مدنی کارشناس به معنای جبران خسارتی است که به دلیل خطا، تقصیر یا اشتباه حرفه‌ای (فاحش) او به یکی از طرفین دعوا وارد شده است. این مسئولیت می‌تواند حتی بدون اثبات سوء نیت کارشناس باشد و صرف اثبات رابطه علیت بین اشتباه و خسارت کفایت می‌کند.

۳. "مدت زمان ارائه نظریه کارشناسی" توسط کارشناس چگونه تعیین می‌شود؟

الف) به صلاحدید کامل کارشناس.

ب) توسط مرجع قضایی در قرار کارشناسی تعیین می‌شود و کارشناس ملزم به رعایت آن است، مگر با کسب مهلت جدید.

ج) توسط طرفین دعوا تعیین می‌شود.