



مجموعه سؤالات تالیفی آزمون‌های نظام مهندسی عمران نظارت و اجرا

قابل استفاده برای مهندسان معماری نظارت و اجرا



مؤلف:

مهندس مسعود فیروزی

با همکاری: بهاره مؤید محسنی



سرشناسه:
عنوان و نام پدیدآور:
مشخصات نشر:
مشخصات ظاهری:
شابک:
وضعیت فهرست نویسی:
موضوع:
موضوع:
رده بندی کنگره:
رده بندی دیویی:
شماره کتابشناسی ملی:
اطلاعات رکورد کتابشناسی:

فیروز، مسعود، ۱۳۷۰-

مجموعه سوالات تالیفی آزمون‌های نظام مهندسی عمران نظارت و اجرا.../مؤلف مسعود فیروزی.

تهران: نوآور، ۱۴۰۰.

۳۹۶ص.

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۶۰۳-۰

فیبا

مهندسی عمران -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) (Higher) (Civil engineering -- Examinations, questions, etc)

معماری -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) (Higher) (Architecture -- Examinations, questions, etc)

۱۵۹TA

۰۷۶/۶۲۴

۸۵۵۲۳۷۶

فیبا

مجموعه سوالات تالیفی آزمون‌های نظام مهندسی عمران نظارت و اجرا



نشر نوآور

مؤلف: مهندس مسعود فیروزی

ناشر: نوآور

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۶۰۳-۰

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای

ژاندارمری بعد از خیابان دانشگاه پلاک ۵۲

www.noavarpub.com

تلفن: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور می باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

@Noavarpub



صفحه رسمی انتشارات نوآور در شبکه‌های اجتماعی

فهرست مطالب

مقدمه.....	۵
سؤالات تألیفی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان.....	۷
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان.....	۱۱
سؤالات تألیفی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....	۱۷
پاسخنامه سؤالات تألیفی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....	۲۰
سؤالات تألیفی مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان.....	۲۶
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان.....	۴۲
سؤالات تألیفی مبحث ششم مقررات ملی ساختمان.....	۶۵
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث ششم مقررات ملی ساختمان.....	۷۳
سؤالات تألیفی آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰).....	۸۷
پاسخنامه سؤالات تألیفی آیین‌نامه طراحی ساختمان‌های در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰).....	۹۲
سؤالات تألیفی پیوست ششم آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰).....	۱۰۲
پاسخنامه سؤالات تألیفی پیوست ششم آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰).....	۱۰۷
سؤالات تألیفی مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان.....	۱۱۴
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان.....	۱۲۳
سؤالات تألیفی مبحث هشتم مقررات ملی ساختمان.....	۱۴۱
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث هشتم مقررات ملی ساختمان.....	۱۵۶
سؤالات تألیفی مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.....	۱۸۰
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.....	۲۰۴
سؤالات تألیفی مبحث دهم مقررات ملی ساختمان.....	۲۵۶
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث دهم مقررات ملی ساختمان.....	۲۶۹
سؤالات تألیفی راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی.....	۲۹۱
پاسخنامه سؤالات تألیفی راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی.....	۲۹۷
سؤالات تألیفی مبحث یازدهم مقررات ملی ساختمان.....	۳۱۱
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث یازدهم مقررات ملی ساختمان.....	۳۱۹
سؤالات تألیفی مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان.....	۳۲۸
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان.....	۳۳۷
سؤالات تألیفی مبحث بیست‌ویکم مقررات ملی ساختمان.....	۳۴۸
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث بیست‌ویکم مقررات ملی ساختمان.....	۳۵۳
سؤالات تألیفی مبحث بیست‌ودوم مقررات ملی ساختمان.....	۳۶۱
پاسخنامه سؤالات تألیفی مبحث بیست‌ودوم مقررات ملی ساختمان.....	۳۶۵
سؤالات تألیفی مباحث ۳، ۴، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ مقررات ملی ساختمان.....	۳۷۱
پاسخنامه سؤالات تألیفی مباحث ۳، ۴، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ مقررات ملی ساختمان.....	۳۸۱

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتابی درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

با این وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارات بنابه تعهدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشره خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی آن‌ها رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب، با غلط‌های محتوایی و املائی برخورد نمودید، لطفاً این موارد را در کتاب و یا برگه جداگانه‌ای یادداشت نمایید و به صورت عکس، به همراه ذکر نام و شماره تماس خود، از طریق منوی بالای سایت نوآور، قسمت پشتیبانی (تیکت) و یا اسکن کردن بارکد زیر به واحد علمی ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب، اعمال و اصلاح گردد و باعث هرچه پربارتر شدن محتوای کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعهدانه و مسئولانه شما خواننده فرهیخته و گرانقدر، به منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، پس از بررسی کارشناسان نوآور، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشد، متناسب با میزان موارد ارسال شده، به رسم ادب و قدرشناسی، کد تخفیفی جهت خرید کتاب‌های نشر نوآور به شما ارائه می‌شود.

همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از هرگونه پیشنهادها، نظرات، انتقادات و راه‌کارهای شما عزیزان در راستای بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می‌نمایند. در همین راستا از طریق پشتیبانی سایت (تیکت) با ما در ارتباط باشید.

QR Code Scan

دسترسی سریع به پشتیبانی (تیکت)

واحد علمی - گزارش اصلاحات



کسب درآمد حاصل از اخذ صلاحیت‌های آزمون‌های نظام مهندسی از یک سو و اعتبار حرفه‌ای حاصل از دریافت پروانه اشتغال به کار مهندسی از سوی دیگر، موجب شده است که قبولی در این آزمون‌ها - به‌ویژه در صلاحیت‌های نظارت و اجرا - به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های فارغ‌التحصیلان رشته‌های عمران و معماری تبدیل شود.

بدیهی است در شرایطی که استقبال از این آزمون‌ها روزبه‌روز بیشتر می‌شود، قبولی دیرتر به معنای ورود دیرتر به عرصه حرفه‌ای مهندسی، تأخیر در کسب درآمد و عقب‌ماندن از رقبای موفق در ادوار پیشین خواهد بود. از این رو، منطقی است که داوطلبان با بهره‌گیری از تمامی ابزارها و روش‌های موجود، در نخستین آزمون پیش‌رو با آمادگی کامل شرکت کنند.

از جمله ابزارها و راه‌کارهای مؤثر در مسیر موفقیت در این آزمون‌ها می‌توان به مطالعه دقیق مباحث مقررات ملی ساختمان و سایر منابع آزمون، استفاده از کتب کلیدواژه، حضور در کلاس‌های آمادگی و آزمون‌های آزمایشی اشاره کرد. با این حال، یکی از مؤثرترین روش‌ها، بررسی و تحلیل سؤالات آزمون‌های ادوار گذشته است؛ چراکه از یک سو، بخشی از سؤالات تکرار یا بازآفرینی بندها و مفاهیم پیشین است، و از سوی دیگر، موجب آشنایی داوطلب با شیوه تفکر طراحان سؤال می‌شود.

در کنار این ابزارها، همواره خلأیی وجود دارد: نحوه‌ی برخورد با بخش‌هایی از منابع که تاکنون سابقه طرح سؤال نداشته‌اند اما احتمال طرح سؤال از آن‌ها بالاست، یا مباحثی که ویرایش جدید یافته و پیش‌بینی نوع سؤال از آن‌ها دشوار است. برای پر کردن این خلأ، تلاش کردیم با بررسی دقیق تمامی آزمون‌های برگزار شده به‌ویژه از آذرماه ۱۳۹۲ به بعد، کتاب حاضر تدوین کنیم.

ویژگی‌های برجسته این کتاب به شرح زیر است:

جامعیت و پوشش دقیق منابع جدید: در خصوص منابع دارای ویرایش جدید نظیر مبحث پنجم (۱۳۹۶)، مبحث ششم (۱۳۹۸)، پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰ (ویرایش چهارم)، مبحث هفتم (۱۴۰۰)، مبحث هشتم (۱۳۹۸)، مبحث نهم (۱۳۹۹)، مبحث دهم (ویرایش ۱۴۰۱)، مبحث یازدهم (۱۴۰۰)، مبحث دوازدهم (ویرایش ۱۴۰۳) و مبحث بیست‌ویکم (۱۳۹۵)، سؤالاتی استاندارد، بندبند و متناسب با شیوه طرح آزمون طراحی شده است. همچنین سؤالات تألیفی از مبحث دوم (۱۳۸۴)، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (۱۳۹۰) و اصلاحات آن، آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم)، راهنمای جوش و اتصالات جوشی (۱۳۹۰) و مبحث بیست‌ودوم (۱۳۹۲) نیز در این مجموعه گنجانده شده است. در انتهای کتاب نیز مجموعه‌ای از سؤالات مربوط به صلاحیت اجرا ارائه گردیده است که با وجود ماهیت ساده‌تر خود، هدف آن‌ها درک بندها و صفحات مهم مباحث مربوطه است.

رویکرد بندبند و صفحه‌محور: در این کتاب، سؤالات به‌صورت بندبند و صفحه‌محور طراحی شده‌اند تا داوطلب با بندهای مهم هر مبحث و سبک سؤالات احتمالی از آن‌ها آشنا شود. این شیوه باعث می‌شود مطالعه و مرور منابع هدفمندتر و مؤثرتر باشد.

تحلیل جامع گزینه‌ها و ارجاعات دقیق: در تمامی سؤالات، تحلیل کامل گزینه‌ها انجام شده و برای هر پاسخ، ارجاع دقیق و کامل به منابع اصلی و مباحث مقررات ملی ارائه گردیده است تا داوطلب بتواند به‌آسانی آدرس همه بندها را در اختیار داشته باشد.

ارتباط با کلیدواژه طلایی نوآور: برای اکثر سؤالات، کلیدواژه‌های منطبق با کلیدواژه طلایی انتشارات نوآور درج شده است تا روند جست‌وجوی داوطلب در منابع و تطبیق با مباحث تسهیل شود.

کاربرد برای رشته‌های مرتبط: هرچند این کتاب به‌طور ویژه برای صلاحیت‌های نظارت و اجرای عمران تدوین شده، اما سؤالات اکثر مباحث (به‌جز آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰)) برای داوطلبان صلاحیت‌های نظارت و اجرای معماری نیز مفید و قابل استفاده است.

در پایان، یادآور می‌شویم که هیچ اثری از خطا و کاستی مبرا نیست؛ بی‌تردید این کتاب نیز از این قاعده مستثنی نخواهد بود. با این حال، امید داریم حاصل تلاش ما بتواند راه‌گشای داوطلبان گرامی در مسیر دستیابی به موفقیت در آزمون‌های نظام مهندسی باشد.

از بازخوردها، پیشنهادهای و انتقادات ارزشمند شما همراهان سپاسگزاریم و با دل‌گرمی از آن‌ها برای ارتقای کیفیت آثار آینده بهره خواهیم گرفت.

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب

مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول و تصاویر این کتاب، در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایت‌ها، شبکه‌های اجتماعی و موارد دیگر، و نیز هر گونه بهره‌برداری از مطالب این کتاب تحت هر عنوانی از قبیل چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از آن، تهیه فایل پی‌دی‌اف و عکس‌برداری از کتاب، و همچنین هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، الکترونیکی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع و غیرقانونی بوده و شرعاً نیز حرام است، و متخلفین تحت پیگرد قانونی و قضایی قرار می‌گیرند.

ماده ۲۳ قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان:

هر کس تمام یا قسمتی از اثر دیگری را که مورد حمایت این قانون است بنام خود یا بنام پدیدآورنده بدون اجازه او و یا عالم‌اً و عامداً بنام شخص دیگری غیر از پدیدآورنده، نشر یا پخش یا عرضه کند به حبس تأدیبی از ۶ ماه تا ۳ سال محکوم خواهد شد. با توجه به اینکه هیچ کتابی از کتب نشر نوآور به صورت فایل ورد یا پی‌دی‌اف و موارد این‌چنین، توسط این انتشارات در هیچ سایت اینترنتی و یا شبکه اجتماعی ارائه نشده است، لذا در صورتی که هر سایت، کانال و گروهی در شبکه‌های اجتماعی اقدام به تایپ، اسکن و یا موارد مشابه نماید و کل یا قسمتی از متن کتب نشر نوآور را در رسانه‌های مذکور قرار دهد و یا اقدام به فروش آن نماید، توسط کارشناسان امور اینترنتی این انتشارات که روزانه محتوای سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی را پایش می‌نمایند، بررسی و در صورت مشخص شدن هرگونه تخلف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیر مجاز و از نظر شرعی نیز حرام می‌باشد، وکیل قانونی انتشارات از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پلیس فتا (پلیس رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و اینترنتی) و نیز سایر مراجع قانونی، اقدامات مقتضی را به عمل آورده، و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات و مؤلف از متخلفان اخذ خواهد شد.

همچنین در صورتی که هر یک از کتابفروشی‌ها، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ آفست و ... از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نمایند، ضمن اطلاع‌رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذنین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیه ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفای حقوق خود از متخلف می‌نماید.

بعضاً مشاهده می‌شود که افراد ناآگاه بدون اطلاع از موارد و ماده قانون فوق (و حتی گاهی با نیت کمک به دیگران) اقدام به انتشار فایل کتاب ناشر در شبکه‌های اجتماعی یا فضای مجازی می‌نمایند و با اینکار علاوه به وارد نمودن خسارات جبران‌ناپذیر به ناشر و مؤلف، باعث تعطیلی و بیکاری خیل عظیمی از شاغلین در بسیاری از مشاغل مربوط به کتاب مانند ناشر، مؤلف، کتابفروش، لیتوگرافی، صحافی، چاپخانه، موزع و ... می‌گردند. و از طرف دیگر شخص خاصی با این کار مورد شکایت حقوقی و کیفری ناشر و مؤلف قرار می‌گیرد و باید علاوه بر پرداخت تمامی خسارات وارده به ناشر و مؤلف، متحمل جزای حبس تأدیبی نیز باشد. لذا خواهشمند است با آگاهی از مطالب فوق، ناشران را در ارائه خدمات هر چه بیشتر و بهتر یاری فرمایید.

خرید، فروش، تهیه، استفاده و مطالعه از روی نسخه غیراصل کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز، و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود درخواست دارد که در صورت مشاهده هر گونه تخلف از قبیل موارد فوق، مراتب را از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۹۲-۰۲۱ ۶۶۴۸۴۱۹۰ و یا از طریق منوی بالای سایت نشر نوآور، قسمت پشتیبانی (تیکت) و یا اسکن کردن بارکد زیر به واحد مدیریت ارسال نمایید، تا از تضييع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به عمل آید، و در راستای انجام این امر مهم، به عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

QR Code Scan

دسترسی سریع به پشتیبانی (تیکت)

واحد مدیریت - گزارش تخلفات



سوالات تألیفی مبحث دوم

مقررات ملی ساختمان

- ۱- انجام فعالیت طراحی و اجرای ساختمان مطابق کدام یک از حالت‌های ذیل مجاز نیست؟
(الف) اشخاص حقیقی (ب) اشخاص حقوقی (ج) دفاتر مهندسی (د) گزینه‌های (ب) و (ج)
- ۲- تضمین کیفیت اجرای ساختمان بر عهده‌ی کدام شخص یا اشخاص ذیل است؟
(الف) مجری (ب) ناظر (ج) صاحب کار (د) مرجع صدور پروانه
- ۳- کدام یک از گزینه‌های ذیل صحیح نیست؟
(الف) ناظر نمی‌تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد.
(ب) ناظر نمی‌تواند هیچ‌گونه رابطه‌ی مالی با مالک ایجاد نماید.
(ج) ناظر نمی‌تواند به‌نحوی عمل نماید که دارای منافی در پروژه گردد.
(د) انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان مجاز نیست.
- ۴- تعریف زیر مرتبط به کدام یک از گزینه‌های ذیل می‌باشد؟
"مدت زمانی که از تاریخ صدور پروانه ساختمان تا تحویل گزارش پایان کار ساختمان توسط ناظر هماهنگ‌کننده به شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان به طول می‌انجامد."
(الف) دوره‌ی اجرا (ب) مدت زمان طراحی (ج) دوره‌ی نظارت (د) گزینه‌های (الف) و (ج)
- ۵- کدام یک از گزینه‌های ذیل صحیح نیست؟
(الف) در صورت تغییر محل دفتر مهندسی طراحی ساختمان، مراتب به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی باید حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز به سازمان مسکن و شهرسازی استان، سازمان استان، شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان اطلاع داده شود.
(ب) حداکثر تعداد شرکای هر دفتر مهندسی طراحی ساختمان ۱۰ نفر می‌باشد.
(ج) ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی طراحی ساختمان، در هر استان با توجه به شرایط استان و تعداد دارندگان صلاحیت در رشته‌های مختلف ساختمان می‌تواند به پیشنهاد هیأت مدیره سازمان استان و تصویب هیأت سه نفره حداکثر تا ۲۵ درصد افزایش یا کاهش یابد.
(د) شرکای دفتر مهندسی طراحی مجاز به فعالیت حرفه‌ای، خارج از حوزه‌ی دفتر مهندسی طراحی خود نیستند.
- ۶- چنانچه طراحان حقیقی شاغل در طراح حقوقی یا واحد فنی که ظرفیت اشتغال آنان به‌صورت حقوقی محاسبه گردیده است از ادامه‌ی کار با طراح حقوقی منصرف شوند، طراح حقوقی باید مراتب را حداکثر ظرف مدت چند روز به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی به وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان استان، شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید؟
(الف) ۵ روز (ب) ۱۰ روز (ج) ۱۵ روز (د) یک ماه
- ۷- مدت بیمه‌ی کیفیت اجرای نمای ساختمان مطابق کدام یک از گزینه‌های ذیل است؟
(الف) حداقل ۱۰ سال (ب) حداقل ۵ سال (ج) حداقل ۳ سال (د) حداقل ۲ سال
- ۸- مجری یک ساختمان، چه زمانی می‌تواند اجرای کار دیگری را تقبل نماید؟
(الف) تقبل هم‌زمان دو کار اجرا، امکان‌پذیر نیست.
(ب) زمانی که عملیات اجرایی هر یک از واحدهای ساختمانی در دست اجرای او به اتمام رسیده باشد و مراتب مورد تأیید ناظر هماهنگ‌کننده و سازمان استان قرار گیرد.
(ج) زمانی که گزارش پیشرفت فیزیکی عملیات اجرایی هر یک از واحدهای ساختمانی در دست اجرای او برابر ۷۵ درصد باشد و مراتب مورد تأیید ناظر هماهنگ‌کننده و سازمان استان قرار گیرد.
(د) زمانی که گزارش پیشرفت فیزیکی عملیات اجرایی هر یک از واحدهای ساختمانی در دست اجرای او برابر ۹۰ درصد باشد و مراتب مورد تأیید ناظر هماهنگ‌کننده و سازمان استان قرار گیرد.
- ۹- حداکثر زیربنای هر یک از کارهای اجرایی مجریان حقوقی در بخش احداث واحدهای مسکونی چند مترمربع می‌باشد؟
(الف) ۵۰۰۰ (ب) ۴۰۰۰ (ج) ۳۰۰۰ (د) ۹۰۰۰

۱۰- کدام یک از گزینه‌های ذیل جزء گزارش‌های مربوط به ساختمان‌های گروه "الف" و "ب" نیست؟

الف) گزارش وضعیت هم‌جواری محل ساختمان و اعلام شروع عملیات ساختمانی

ب) گزارش پایان عملیات سفت‌کاری ساختمان

ج) گزارش پایان نماسازی‌های خارجی ساختمان

د) گزارش پایان عملیات نازک‌کاری ساختمان

۱۱- ظرفیت اشتغال ناظر حقیقی پایه ۳ که خارج از کارهای ساختمانی، شاغل تمام‌وقت نباشد و تعهد نمایند در طول مدت یک‌سال آینده شغل تمام‌وقت دیگری را تقبل نکند و مراتب مورد تأیید مراجع ذی‌ربط برسد مطابق کدام یک از گزینه‌های ذیل خواهد بود؟

الف) ۸۰۰۰ مترمربع (ب) ۹۶۰۰ مترمربع (ج) ۱۲۰۰۰ مترمربع (د) ۲۰۰۰۰ مترمربع

۱۲- ناظرانی که تمایل به انجام کار نظارت در نقاط محروم و فاقد ناظر به تعداد کافی باشند، به پیشنهاد هیأت مدیره سازمان استان و تصویب هیأت سه نفره تا چند درصد ظرفیت آنان و تعداد کارها در مناطق محروم اضافه خواهد شد؟

الف) ۱۰ درصد (ب) ۲۰ درصد (ج) ۲۵ درصد (د) ۵۰ درصد

۱۳- چنانچه در ترکیب اعضای هیأت مدیره و مدیر عامل شرکت یا مسئول واحد فنی ناظر حقوقی، تغییری حاصل شود، ناظر حقوقی مکلف است مراتب را حداکثر ظرف مدت چند روز به مرجع مربوطه اعلام نماید؟

الف) ۱ روز (ب) ۵ روز (ج) ۱۰ روز (د) ۱۵ روز

۱۴- سازمان استان معادل چند درصد مبلغ حق نظارت و ارزیابی صاحب‌کار به حساب سازمان استان را کسر و مابقی مبلغ را در ازای ارائه خدمات نظارت به ناظران پرداخت خواهد نمود؟

الف) ۵ درصد (ب) ۴ درصد (ج) ۳ درصد (د) ۲ درصد

۱۵- در خصوص رفع اختلاف نظر بین ناظر و مجری، اگر نظر ناظر هماهنگ‌کننده مورد تأیید ناظر ذی‌ربط نباشد

الف) ناظر هماهنگ‌کننده مراتب را جهت توقف عملیات اجرایی آن بخش از کار تا رفع اشکال‌های مورد نظر به مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام می‌نماید.

ب) ناظر هماهنگ‌کننده مراتب را جهت توقف تمامی عملیات ساختمانی تا رفع اشکال‌های مورد نظر به مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام می‌نماید.

ج) ناظر مذکور موظف است حداکثر ظرف مدت ۴۸ ساعت موارد اختلاف را به کمیته‌ی داوری سازمان استان به‌طور کتبی منعکس نماید.

د) ناظر مذکور موظف است حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت موارد اختلاف را به کمیته‌ی داوری سازمان استان به‌طور کتبی منعکس نماید.

۱۶- برای طراحی ساختمان سالن ورزشی ساده‌ی ۴ طبقه با زیربنای ۱۶۰۰ مترمربع، حداقل پایه‌ی طراح حقوقی مطابق کدام یک از گزینه‌های ذیل باید باشد؟

الف) پایه ۳ (ب) پایه ۲ (ج) پایه ۱ (د) پایه ارشد

۱۷- سازمان استان بر اساس اطلاعات و تأییدیه‌های موجود در دفترچه‌ی اطلاعات ساختمان، شناسنامه فنی و ملکی ساختمان را حداکثر ظرف چند روز باید صادر نماید؟

الف) ۳ روز (ب) ۷ روز (ج) ۱۰ روز (د) ۱۵ روز

۱۸- در صورتی که اشخاص حقیقی شاغل در شرکت در بخش‌های دولتی، نیمه‌دولتی و خصوصی و سازمان‌ها و نهادهای عمومی اشتغال به‌کار داشته و به‌صورت پاره‌وقت در شرکت فعالیت نمایند ظرفیت اشتغال به‌کار آن‌ها درصد ظرفیت اشتغال شخص حقیقی خواهد بود که احراز آن از طریق خود اظهاری انجام پذیرفته و چنانچه اثبات گردد شخص حقیقی شاغل در شرکت خلاف واقع خوداظهاری یا عمل نموده است به مدت سال از ارائه‌ی خدمات مهندسی طراحی و محاسبه و سال از خدمات نظارتی محروم شده و نمی‌تواند در این مدت از ظرفیت اشتغال به‌کار خود به‌صورت حقیقی نیز نمی‌تواند استفاده نماید.

الف) ۷۰-۳-۲ (ب) ۷۰-۲-۳ (ج) ۵۰-۳-۲ (د) ۵۰-۲-۳

۱۹- بر اساس شیوه‌نامه مجریان ساختمان، حداکثر زمانی که پس از آن صاحب‌کار باید نظر نهایی خود را در خصوص پیشنهادات ارائه‌شده از سوی مجری یا ناظر اعلام نماید، کدام است؟

الف) یک هفته (ب) ۱۵ روز (ج) یک ماه (د) ۴۵ روز

۲۰- بر اساس شیوه‌نامه مجریان ساختمان، صاحب‌کار اختیار دارد در ضمن اجرای ساختمان حداکثر تا معادل چند درصد مبلغ قرارداد را تقلیل یا افزایش دهد؟

الف) ۵ درصد (ب) ۱۰ درصد (ج) ۲۰ درصد (د) ۲۵ درصد

۲۱- بر اساس شیوه‌نامه مجریان ساختمان، کدام یک از گزینه‌های ذیل جزء تعهدات صاحب کار نمی‌باشد؟

(الف) دو سری از نقشه‌های اجرایی کار را که به تصویب سازمان استان و مرجع صدور پروانه ساختمان رسیده است و هم‌چنین سایر اسناد و مدارک لازم را به مجری تحویل نماید.

(ب) تسهیلات لازم به منظور تأمین آب و برق کارگاه ساختمان را قبل از شروع عملیات ساختمانی فراهم نماید.

(ج) به هیچ‌وجه مجاز نمی‌باشد در امور اجرایی کارگاه مستقیماً دخالت نماید.

(د) تجهیز کارگاه ساختمان توسط وی یا زیر نظر او انجام پذیرد.

۲۲- بر اساس شیوه‌نامه مجریان ساختمان، در صورتی که پرداخت هر یک از اقساط مبلغ قرارداد با توجه به نوع قرارداد، از موعد تعیین شده در قرارداد بیش از چه مدت توسط صاحب کار به تأخیر افتد، مجری می‌تواند آن مبلغ و معادل درصدی از تأخیرات مربوط به پرداخت حق الزحمه خود را که در شرایط خصوصی تعیین می‌شود در طول مدت توقف از صاحب کار مطالبه نماید؟

(الف) ۱۵ روز (ب) یک ماه (ج) ۴۵ روز (د) ۳ ماه

۲۳- کدام یک از گزینه‌های ذیل طبق شیوه‌نامه مجریان ساختمان صحیح نیست؟

(الف) صاحب کار می‌تواند در مدت قرارداد، برای یک‌بار و حداکثر سه ماه اجرای ساختمان را معلق کند.

(ب) صاحب کار باید مراتب تعلیق را با تعیین تاریخ شروع تعلیق به مجری اطلاع دهد.

(ج) مجری مکلف است در زمان تعلیق حسب نوع قرارداد تمام مسئولیت‌های ناشی از آن را مانند حفاظت و حراست از کارهای انجام شده، مصالح و تجهیزات پای کار، تأسیسات و ساختمان‌های موقت را به نحو مطلوب انجام دهد.

(د) تعلیق مدت بیش از ۳ ماه و بیش‌تر از یک‌بار امکان‌پذیر نیست.

۲۴- بر اساس شیوه‌نامه مجریان ساختمان، حداکثر درصد ایراد یا نقص پروژه، برای آن که تحویل کار امکان‌پذیر باشد، مطابق کدام یک از گزینه‌های ذیل است؟

(الف) ۱ درصد (ب) ۲ درصد (ج) ۳ درصد (د) ۵ درصد

۲۵- ظرف چه مدت بعد از تنظیم صورت جلسه تحویل موقت کار و رفع نواقص و تأیید آن از سوی ناظر و ناظر هماهنگ کننده، طرفین قرارداد موظفند با توجه به نوع قرارداد در مورد دوره‌ی تضمین پس از تحویل موقت مراتب مربوط به تحویل قطعی کار و تسویه حساب و پایان قرارداد را صورت جلسه نمایند؟

(الف) حداکثر ۱۵ روز (ب) حداقل ۱۵ روز (ج) حداکثر یک ماه (د) حداقل یک ماه

۲۶- تأخیر صاحب کار در پرداخت حق الزحمه و مطالبات مجری با توجه به نوع قرارداد و شرایط خاص آن بیش از چه مدت می‌تواند منجر به فسخ قرارداد از سوی مجری با اخطار کتبی ۱۵ روزه قبلی گردد؟

(الف) ۱۵ روز (ب) یک ماه (ج) ۴۵ روز (د) دو ماه

۲۷- در صورتی که صاحب کار، اجرای پروژه را بدون قصور مجری به هر دلیل بیش از چند درصد مدت مندرج در قرارداد به تأخیر بی‌اندازد، مجری می‌تواند با اخطار کتبی ۱۵ روزه قبلی قرارداد را فسخ نماید؟

(الف) ۵ درصد (ب) ۱۰ درصد (ج) ۱۵ درصد (د) ۲۰ درصد

۲۸- کدام یک از گزینه‌های ذیل طبق شیوه‌نامه مجریان ساختمان صحیح نیست؟

(الف) در صورت اعلام کتبی فسخ قرارداد از ناحیه هر یک از طرفین قرارداد، حداکثر ظرف یک هفته از تاریخ اعلام، جلسه‌ای با حضور طرفین قرارداد و ناظر هماهنگ کننده تشکیل می‌گردد.

(ب) فسخ قرارداد موجب رفع مسئولیت‌های مجری و ناظر در مورد آن قسمت از کار که توسط آن‌ها انجام و نظارت شده است نمی‌گردد.

(ج) تأخیر صاحب کار در تحویل دادن محل کار یا مجوزهای قانونی لازم یا رفع موانع قانونی موجود بیش از ۱ ماه حسب مورد از تاریخ امضای قرارداد یا از تاریخ ابلاغ یا اخطار مراجع ذیصلاح قانونی، منجر به فسخ قرارداد از سوی مجری با اخطار کتبی ۱۵ روزه قبلی می‌گردد.

(د) در صورت عدم حضور هر یک از طرفین قرارداد در جلسه‌ی تنظیم صورت جلسه‌ی فسخ قرارداد، صورت‌برداری و تنظیم صورت جلسه‌ی مذکور توسط کارشناس رسمی دادگستری یا کارشناس رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انجام می‌گیرد.

۲۹- طبق شیوه‌نامه مجریان ساختمان، چنانچه طرفین قرارداد توافق نمایند به منظور سهولت و سرعت در کار، تمام یا بعضی از اعلام‌ها و ابلاغ‌هایی که در شرایط عمومی، برای آن‌ها قید کتبی شده، به صورت غیرکتبی انجام گیرد

(الف) مراتب، در شرایط خصوصی درج شود و اعلام‌ها و ابلاغ‌های غیرکتبی به هر شکل و در هر محل و در هر زمان که صورت می‌گیرد باید حداکثر ظرف ۴۸ ساعت با قید تاریخ روز، صورت جلسه شده و به امضای طرفین قرارداد و ناظر هماهنگ کننده برسد.

پاسخنامه سؤالات تألیفی

مبحث دوم مقررات ملی ساختمان

۱- گزینه (د) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** دفتر مهندسی اجرای ساختمان صفحه ۲ و ۳، بند ۲-۳-۱ و بند ۲-۴-۱: به منظور تنسيق امور صنفی و شغلی مهندسان متخصص در رشته‌های هفت‌گانه ساختمان و در جهت ارائه خدمات مهندسی کارآمد، کلیه طراحی‌ها از جمله معماری، سازه، تأسیسات برقی و مکانیکی باید توسط اشخاص حقوقی یا دفاتر مهندسی طراحی ساختمانی صلاحیت‌دار دارای پروانه اشتغال، به‌عنوان طراح تهیه گردد. کلیه عملیات اجرایی ساختمان باید توسط اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان به‌عنوان مجری، طبق دستورالعمل ابلاغی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی انجام شود و مالکان برای انجام امور ساختمانی خود مکلفند از این‌گونه مجریان استفاده نمایند.

۲- گزینه (الف) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** تضمین کیفیت اجرای ساختمان صفحه ۴، بند ۲-۴-۱: مجری مکلف است نسبت به تضمین کیفیت اجرای ساختمانی که به مسئولیت خود می‌سازد، براساس دستورالعمل ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی اقدام نماید و مواردی که مکلف به ارائه‌ی بیمه‌نامه تضمین کیفیت شده باشد، بیمه مزبور را به نفع مالک و یا مالکان بعدی تهیه و در اختیار ایشان قرار دهد.

۳- گزینه (د) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** نظارت (نظارت ساختمان توسط طراح - محدودیت ناظر) صفحه ۶، بند ۲-۵-۵: ناظر نمی‌تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد، اما انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان بلامانع است. ناظر هم‌چنین نمی‌تواند هیچ‌گونه رابطه‌ی مالی با مالک ایجاد نماید یا به‌نحوی عمل نماید که دارای منافعی در پروژه گردد.

۴- گزینه (د) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** دوره اجرا (مدت‌زمان از تاریخ صدور پروانه تا تحویل گزارش پایان کار-تعریف شیوه‌نامه) گزینه الف: صفحه ۱۷، بند ۱-۲۶ / گزینه ب: صفحه ۱۶، بند ۱-۲۳ / گزینه ج: صفحه ۱۸، بند ۱-۳۳ / گزینه د: صفحه ۱۷، بند ۱-۲۶ و صفحه ۱۸، بند ۱-۳۳. دوره‌ی اجرا: مدت زمانی که از تاریخ صدور پروانه ساختمان تا تحویل گزارش پایان کار ساختمان توسط ناظر هماهنگ‌کننده به شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان به‌طول می‌انجامد. دوره‌ی نظارت: مانند تعریف دوره‌ی اجرای ساختمان است.

۵- گزینه (ج) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** ظرفیت اشتغال (ظرفیت اشتغال دفتر مهندسی طراحی ساختمان - جدول...) گزینه الف: صفحه ۲۵، بند ۱-۳ / گزینه ب: صفحه ۲۵، بند ۲-۳ / گزینه د: صفحه ۲۷، بند ۳-۵-۶ / گزینه ج: صفحه ۲۷، بند ۳-۴ / گزینه د: صفحه ۲۷، بند ۳-۵: ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی طراحی ساختمان، در هر استان با توجه به شرایط استان و تعداد دارندگان صلاحیت در رشته‌های مختلف ساختمان می‌تواند به پیشنهاد هیأت مدیره سازمان استان و تصویب هیأت سه نفره حداکثر تا ۲۰ درصد افزایش یا کاهش یابد.

۶- گزینه (الف) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** طراح حقیقی از ادامه کار منصرف شود. صفحه ۳۲، بند ۴-۶-۱: چنان‌چه طراحان حقیقی شاغل در طراح حقوقی یا واحد فنی که ظرفیت اشتغال آنان به‌صورت حقوقی محاسبه گردیده است از ادامه‌ی کار با طراح حقوقی منصرف شوند و یا طراح حقوقی با رعایت ضوابط و مقررات قانونی از ادامه‌ی همکاری با آنان انصراف حاصل نماید یا در ترکیب اعضای هیأت مدیره، مدیرعامل، مسئول واحد فنی و شاغلان مؤثر در امتیازبندی ظرفیت اشتغال و پایه‌بندی صلاحیت، تغییراتی حاصل شود، طراح حقوقی باید مراتب را حداکثر ظرف مدت پنج روز به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی به وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان استان، شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید تا

صلاحیت و ظرفیت اشتغال طراحان حقوقی مجدداً توسط وزارت مسکن و شهرسازی تعیین و به سازمان استان، شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان اعلام شود و ظرفیت اشتغال استفاده شده توسط شاغلان که از محل پروانه اشتغال شخص حقیقی به صورت حقوقی بوده است نیز بدون اعمال ضریب مربوط به افزایش درصد اشتغال طراحان حقوقی از سقف ظرفیت اشتغال طراح حقیقی کسر گردد.

۷- گزینه (ب) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** بیمه کیفیت (مدت زمان بیمه کیفیت) صفحه ۳۷، بند ۷-۱-۱۵-۳: مدت بیمه کیفیت اجرای ساختمان از ابتدای شروع بهره‌برداری و پس از تحویل ساختمان توسط مجری به صاحب‌کار یا صاحب‌کاران در بخش‌های مختلف ساختمان به شرح زیر است:

الف- سازه‌های ساختمان شامل پی، اسکلت، سقف و سفت‌کاری، حداقل ده سال.

ب- نمای ساختمان، حداقل پنج سال.

ت- عایق‌های رطوبتی ساختمان، حداقل پنج سال.

ث- تجهیزات و تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی، آسانسورها، حداقل سه سال.

۸- گزینه (ج) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** مجری (تقبل مسئولیت اجرای کار دیگر) صفحه ۴۰، بند ۸-۴-۴: مجری زمانی می‌تواند اجرای کار دیگری را تقبل نماید که گزارش پیشرفت فیزیکی عملیات اجرایی هر یک از واحدهای ساختمانی در دست اجرای او برابر ۷۵ درصد باشد و مراتب مورد تأیید ناظر هماهنگ‌کننده و سازمان استان قرار گیرد.

۹- گزینه (الف) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** مجری حقوقی (حداکثر زیربنای هر یک از کارهای اجرایی مجریان حقوقی) صفحه ۴۵، بند ۹-۲-۲: حداکثر زیربنای هر یک از کارهای اجرایی مجریان حقوقی در بخش احداث واحدهای مسکونی ۵۰۰۰ مترمربع می‌باشد.

۱۰- گزینه (ج) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** گزارش پایان کار مربوط به ساختمان‌های گروه الف و ب (وظایف ناظر) صفحه ۶۲، بند ۱۳-۷-۱: گزارش‌های مربوط به ساختمان‌های گروه «الف و ب»:

الف- گزارش وضعیت هم‌جواری محل ساختمان و اعلام شروع عملیات ساختمانی؛

ب- گزارش تأیید تحکیم و پایدارسازی هم‌جواری‌ها و پایان پی‌سازی ساختمان؛

پ- گزارش پایان اسکلت و سقف‌های ساختمان و اعلام وضعیت مجاری تأسیساتی؛

ت- گزارش پایان سفت‌کاری ساختمان؛

ث- گزارش پایان عملیات تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی توکار و موتورخانه ساختمان؛

ج- گزارش پایان عملیات نازک‌کاری ساختمان؛

چ- گزارش پایان عملیات روکار تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی ساختمان؛

ح- گزارش پایان عملیات اجرای ساختمان.

۱۱- گزینه (ج) پاسخ سوال است. **کلیدواژه سوال:** ظرفیت اشتغال نظارت اشخاص حقیقی (بر اساس شیوه‌نامه) صفحه ۲۶، جدول شماره ۱ و صفحه ۶۴، بند ۱۴-۳-۱ و بند ۱۴-۳-۳: چنانچه مهندسان دارای پروانه اشتغال، مجموعه خدمات مهندسی خود را فقط در بخش نظارت بر ساختمان ارائه نمایند، ظرفیت اشتغال آنان به صورت دوره‌ای و در یک برش زمانی در پایه‌های سه، دو، یک و ارشد محاسبه شده و به شرح جدول ذیل می‌باشد. (شروع دوره از آغاز اجرای ساختمان تا تحویل گزارش پایان کار ساختمان توسط ناظر هماهنگ‌کننده به مرجع صدور پروانه ساختمان می‌باشد).

پایه‌های مهندسی	حداکثر تعداد کار	حداکثر ظرفیت اشتغال در مدت یک سال
سه	۸	۸۰۰۰ مترمربع
دو	۸	۱۲۰۰۰ مترمربع
یک	۸	۱۶۰۰۰ مترمربع
ارشد	۸	۲۰۰۰۰ مترمربع