



## تشریح کامل سؤالات آزمون کارشناسی ماده ۲۷ رشته نقشه برداری

به همراه آزمون مرداد ۱۴۰۰ تا خرداد ۱۴۰۴



مؤلف:  
مهندس محمد میرزاعلی



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

میرزا علی، محمد، ۱۳۶۵ -  
تشریح کامل سوالات آزمون کارشناسی ماده ۲۷ رشته نقشه برداری: / مولف محمد میرزا علی.  
تهران: نوآور، ۱۴۰۴.  
۱۷۰ ص.  
۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۸۱۸-۸  
فیبا  
نقشه برداری -- راهنمای آموزشی (عالی) - (Higher -- Study and teaching (Surveying--  
نقشه برداری -- آزمون ها و تمرین ها (عالی) - (Higher -- Examinations, questions, etc (Surveying --  
نقشه برداری -- آزمون ها -- راهنمای مطالعه - (Surveying-- Examinations-- Study guides  
۵۳۷۲۸  
۹/۵۲۶  
۱۰۵۴۳۷۲  
فیبا

## تشریح کامل سوالات آزمون کارشناسی ماده ۲۷ رشته نقشه برداری



نشر نوآور

مؤلف: مهندس محمد میرزا علی

ناشر: نوآور

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۸۱۸-۸

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای ژاندارمری  
نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه اول، واحد ۳  
تلفن: ۹۲ - ۰۲۱۶۶۴۸۴۱۹۱ www.noavarpub.com

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 هرگونه 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 شبکه های اجتماعی

## فهرست مطالب

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰.....              | ۹   |
| پاسخنامه آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰.....     | ۱۶  |
| پاسخ تشریحی آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰.....  | ۱۷  |
| آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - شهریور ۱۴۰۱.....             | ۶۸  |
| پاسخنامه آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - شهریور ۱۴۰۱.....    | ۷۶  |
| پاسخ تشریحی آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - شهریور ۱۴۰۱..... | ۷۷  |
| آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۳.....              | ۱۰۳ |
| پاسخنامه آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۳.....     | ۱۱۱ |
| پاسخ تشریحی آزمون صلاحیت کارشناسی ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۳..... | ۱۱۲ |
| آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - خرداد ۱۴۰۴.....              | ۱۳۵ |
| پاسخنامه آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ نقشه‌برداری - خرداد ۱۴۰۴.....     | ۱۴۲ |
| پاسخ تشریحی آزمون صلاحیت کارشناسی ماده ۲۷ نقشه‌برداری - خرداد ۱۴۰۴..... | ۱۴۳ |

لطفاً جهت دریافت اطلاعات یا الحاقات احتمالی  
این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.

Noavarpub.com

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب های این انتشارات، به استحضارتان می رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه های مختلف آماده سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتابی درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته اند و تلاش کرده اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل های 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، علی رغم تمامی تلاش های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارت بنابه تعهدات حرفه ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب های منتشره خود آگاه شده و آن ها را در چاپ ها و ویرایش های بعدی آن ها رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب، با غلط های محتوایی و املایی برخورد نمودید، لطفاً این موارد را در کتاب و یا برگه جداگانه ای 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 چاپ ها و ویرایش های 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 کتاب های نشر نوآور به شما ارائه می شود.

همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از هرگونه پیشنهادها، نظرات، انتقادات و راه کارهای شما عزیزان در راستای بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می نمایند. 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



## مقدمه مؤلف

موفقیت در مسیر حرفه‌ای هیچ‌گاه حاصل اتفاق نیست؛ نیازمند تلاش، پشتکار و بهره‌گیری از منابعی مطمئن و اثربخش است. آزمون صلاحیت کارشناسی ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان یکی از مهم‌ترین مراحل در مسیر ارتقای جایگاه حرفه‌ای مهندسان محسوب می‌شود؛ مسیری که عبور از آن، دریچه‌ای تازه به دنیای تخصصی در رشته نقشه‌برداری و جایگاه و اعتبار شغلی می‌گشاید.

این کتاب با هدف همراهی و پشتیبانی از داوطلبان پرتلاش رشته نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی تدوین شده است. در این اثر، چهار دوره اخیر آزمون‌های کارشناسی ماده ۲۷ (مرداد ۱۴۰۰، شهریور ۱۴۰۱، مرداد ۱۴۰۳ و خرداد ۱۴۰۴) به‌صورت دقیق و تحلیلی بررسی شده و برای هر سؤال، پاسخنامه‌ای کاملاً تشریحی همراه با نکات کلیدی و تکنیک‌های تست‌زنی ارائه گردیده است. بدین ترتیب، داوطلب نه تنها با پاسخ صحیح، بلکه با مسیر استدلال و روش حل آشنا می‌شود؛ مسیری که اعتمادبه‌نفس، تسلط و توان تحلیل او را در جلسه آزمون به‌طور چشمگیری افزایش خواهد داد.

آنچه در دست دارید، صرفاً یک مجموعه پرسش و پاسخ نیست؛ بلکه راهنمایی مطمئن برای پیمودن یکی از مهم‌ترین گام‌های حرفه‌ای در زندگی هر مهندس نقشه‌بردار است. باور ما این است که با مطالعه دقیق و تمرین مستمر، هیچ مانعی بر سر راه موفقیت شما باقی نخواهد ماند.

امید است این کتاب الهام‌بخش گامی بزرگ برای شما باشد؛ گامی که با آن، نه تنها در آزمون، بلکه در مسیر زندگی حرفه‌ای خود بدرخشید

در ادامه برای ارائه پیشنهاد و انتقاد، آدرس پست الکترونیکی انتشارات قرار داده شد.

Noavar33@yahoo.com

**خلاصه دستورالعمل ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی (۱۴۰۲/۱۲/۱۹)****دستورالعمل نحوه اعطای صلاحیت ارائه خدمات مهندسی کارشناسی (ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان)**

(بند ج ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان)  
(مطابق با تصویب نامه هیأت محترم وزیران به شماره ۹۷۹۴/ت۲۶۸۵ه مورخ ۱۳۷۹/۰۳/۱۱)  
این دستورالعمل چارچوب اعطای صلاحیت کارشناسی ماده ۲۷ به مهندسین را مشخص می‌کند که شامل آزمون، مصاحبه، آموزش، کارآموزی و سوگند است؛ صلاحیت از طریق سازمان استان اعطا و تمدید شده و تعرفه آن معادل کارشناسان رسمی دادگستری می‌باشد.

**۱. کلیات و تعاریف**

- این دستورالعمل چارچوب اعطای صلاحیت ارائه خدمات کارشناسی مهندسی به مهندسان دارای پروانه اشتغال را مشخص می‌کند.
- خدمات کارشناسی شامل طراحی، نظارت، اجرا، بازرسی، آزمایش، متره، ارزیابی، تشخیص علل خرابی و ... است.
- صلاحیت به افراد حقیقی (مهندسین) یا شرکت‌های حقوقی تماماً دارای پروانه اشتغال اعطا می‌شود.

**۲. شرایط اخذ صلاحیت کارشناسی**

مهندس متقاضی باید:

۱. عضو سازمان نظام مهندسی استان باشد.
۲. پروانه اشتغال معتبر در رشته مربوطه داشته باشد.
۳. فاقد اعتیاد و سوءسابقه (طبق استعلام مراجع چهارگانه)
۴. حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط بعد از اخذ اولین پروانه داشته باشد.
۵. در آزمون کتبی و مصاحبه حضوری قبول شود.
۶. دوره‌های آموزشی و یک سال کارآموزی تحت نظر مهندس راهنما را طی کند.
۷. در پایان سوگندنامه تخصصی را امضا نماید.

**۳. آزمون و مصاحبه**

- آزمون کتبی حداقل سالی یک بار توسط وزارت راه و شهرسازی برگزار می‌شود.
- پس از آزمون، مصاحبه حضوری و سپس دوره‌های آموزشی و کارآموزی الزامی است.
- اعتبار قبولی در آزمون کتبی: ۳ سال.

**۴. دوره‌های آموزشی و کارآموزی**

- پذیرفته‌شدگان باید دوره‌های آموزشی تخصصی و کارآموزی یک‌ساله را بگذرانند.
- کارآموز زیر نظر مهندس راهنما فعالیت می‌کند.

#### ۵. وظایف مهندس واجد شرایط

- رعایت بی‌طرفی، صداقت، انصاف و اخلاق حرفه‌ای.
- عدم واگذاری کار کارشناسی به اشخاص ثالث.
- ارائه نظر کارشناسی مستند، صریح و مکتوب در مهلت مقرر.
- حفظ اسرار و اسناد محرمانه.
- نگهداری نسخه‌ای از نظریه کارشناسی حداقل ۵ سال.
- در صورت فقدان شرایط (ابطال پروانه یا محرومیت انتظامی)، صلاحیت لغو می‌شود.

#### ۶. معرفی مهندسین

- معرفی مهندس یا مهندسان واجد شرایط صرفاً از طریق سازمان استان به مراجع متقاضی انجام می‌شود.
- مراجع درخواست‌کننده حق مراجعه مستقیم به مهندس را ندارند.

#### ۷. حق الزحمه کارشناسی

- تعرفه حق الزحمه همان تعرفه کارشناسان رسمی دادگستری است.
- پرداخت حق الزحمه از سوی مرجع متقاضی باید به حساب سازمان استان واریز شود.
- سازمان استان پس از کسر کسورات (۵٪ مالیات + ۵٪ سهم سازمان)، مبلغ را به مهندس پرداخت می‌کند.

#### ۸. تخلفات و رسیدگی

- تخلفات مهندسین توسط شورای انتظامی استان رسیدگی می‌شود.
- مجازات‌ها مشابه آیین‌نامه انتظامی سازمان نظام مهندسی است.

#### ۹. اعتبار و اجرا

- اعتبار صلاحیت کارشناسی تابع اعتبار پروانه اشتغال است و قابل تمدید خواهد بود.
- این دستورالعمل از ۱۹ اسفند ۱۴۰۲ لازم‌الاجراست.

@Noavarpub\_com



صفحه رسمی انتشارات نوآور در اینستاگرام

## 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 پی دی اف و عکس‌برداری از کتاب، و همچنین هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، الکترونیکی، سی دی، دی وی دی، 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 پی دی اف 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 به‌عمل 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 مؤزّعین 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، کتاب فروش، لیتوگرافی، صحافی، چاپخانه، موزع و... می‌گردند. و از طرف دیگر شخص خاطی 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 ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۰ 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 تضییع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به‌عمل 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





## آزمون صلاحیت کارشناسی ماده ۲۷

### نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰

۱- کدام یک از موارد زیر از اصول اخلاق حرفه‌ای که همه اشخاص در ارائه خدمات مهندسی خود ملتزم به رعایت و لحاظ کردن آن هستند، نمی‌باشد؟

- (۱) تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.
- (۲) رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به هنگام تعارض منافع
- (۳) احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد.
- (۴) انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی، صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد.

۲- ضمانت انجام تعهدات تا چه تاریخی باید اعتبار داشته باشد و مبلغ آن چقدر است؟

- (۱) تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل ۵٪ مبلغ قطعی پیمان
  - (۲) تا یک ماه پس از تاریخ تحویل قطعی - معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان
  - (۳) تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل ۱۰٪ مبلغ اولیه پیمان
  - (۴) تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان
- ۳- کدام یک از تعاریف زیر صحیح نمی‌باشد؟
- (۱) عقد جایز آن است که هر یک از طرفین بتواند هر وقتی بخواهد آن را فسخ کند.
  - (۲) عقد لازم آن است که هیچ یک از طرفین معامله حق فسخ آن را نداشته باشند مگر در موارد معینه
  - (۳) عقد معلق آن است که تاثیر آن برحسب انشاء، موقوف به امر دیگری نباشد.
  - (۴) عقد خیار آن است که برای طرفین یا یکی از آن‌ها یا برای ثالثی اختیار فسخ باشد.
- ۴- در کدام یک از کارگاه‌های ساختمانی، باید وسایل ارتباطی برای تماس فوری با مراکز اورژانس و آتش‌نشانی فراهم گردد؟

- (۱) در کلیه کارگاه‌های ساختمانی
- (۲) در کارگاه‌های ساختمانی با بُعد کارگی بیش از ۲۰۰ نفر شاغل
- (۳) در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از ۳۰۰۰ مترمربع و یا ۱۸ متر ارتفاع از روی پی
- (۴) گزینه‌های ۲ و ۳ هر دو صحیح است.

۵- اعضای کمیسیون تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری کدامند؟

- (۱) نماینده وزارت کشور- دادستان- شهردار
- (۲) نماینده وزارت کشور- یکی از قضات دادگستری- یکی از اعضای شورای اسلامی شهر

۳) فرماندار شهرستان- رئیس دادگستری شهرستان- رئیس شورای اسلامی شهر

۴) نماینده وزارت کشور- نماینده دادستان- نماینده شورای اسلامی شهر

۶- منظور از عمری در حق انتفاع چیست؟

۱) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای مدت معینی به شخص منتفع برقرار می‌گردد.

۲) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای مدت معینی به شخص ثالث برقرار می‌گردد.

۳) حق انتفاعی است که از طرف مالک به مستاجر نسبت به مورد اجاره برای مدت معینی برقرار می‌گردد.

۴) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای شخص به مدت عمر خود یا عمر منتفع و یا عمر شخص ثالث برقرار شده است.

۷- ضریب پیمان عبارتست از:

۱) حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مبلغ نهایی پیمان

۲) حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار

۳) حاصل تقسیم مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به مبلغ نهایی پیمان

۴) حاصل تقسیم مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به مبلغ اولیه پیمان

۸- مطابق قانون برگزاری مناقصات در دستگاه‌های دولتی در کدام مورد نیاز به برگزاری مناقصه نیست؟

۱) خرید اموال یا خدمات و حقوقی که بنا به تشخیص و مسئولیت مقام مجاز دارای مشابه نبوده و حالت انحصاری دارد.

۲) اجاره اموال غیرمنقول به شرطی که توسط یک نفر کارشناس رسمی دادگستری قیمت‌گذاری شده باشد.

۳) تهیه تجهیزات و ماشین‌آلات ثابت و متحرک به تشخیص و مسئولیت مقام مجاز با رعایت صرفه و صلاح کشور

۴) خرید خدمات مشاوره و ساخت و انتخاب از لیست سازمان برنامه با توجه به ظرفیت ارجاع کار مجری و با رعایت صرفه و

صلاح دستگاه بنا به تشخیص مقام مجاز

۹- تعداد و نفرات منتخب هیات حل اختلاف برای داوری در اجرا یا تفسیر مفاد قراردادهای مربوط به مجریان ساختمان

کدامند؟ و تصمیمات هیات با چه تعداد رای اعتبار دارد؟

۱) ۵ نفر- یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری، یک نفر مهندس ناظر، یک نفر ناظر هماهنگ کننده و یک نفر نماینده سازمان نظام مهندسی استان- تصمیمات با اکثریت ۳ رای برای طرفین معتبر است.

۲) ۳ نفر- یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری و یک نفر مهندس ناظر- تصمیمات با اکثریت ۲ رای برای طرفین معتبر است.

۳) ۵ نفر- یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری، یک نفر به انتخاب طرفین، یک نفر مهندس ناظر و یک نفر ناظر هماهنگ کننده- تصمیمات با اکثریت ۳ رای برای طرفین معتبر است.

۴) ۳ نفر- یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری و یک نفر به انتخاب طرفین- تصمیمات با اکثریت ۲ رای برای طرفین معتبر است.

۱۰- محیط زیست در کارگاه‌های ساختمانی عبارتست از:

۱) سلامت و بهداشت کلیه افرادی که در مجاورت یا نزدیکی (شعاع موثر) کارگاه ساختمانی عبور و مرور، فعالیت یا زندگی می‌کنند.

۲) جلوگیری از آلودگی هوا، آب و خاک

۳) جلوگیری از آلودگی صوتی ناشی از عملیات ساختمانی

۴) هر سه گزینه صحیح است.

۱۱- به کمک یک طول یاب الکترونیک با خطای استاندارد  $\pm(10\text{mm} \pm 5\text{ppm})$  ابعاد یک قطعه زمین مستطیل شکل برابر با

400.050 m و 200.025 m به دست آمده‌اند. خطای مساحت زمین مذکور حدود چند مترمربع است؟

(۴)  $\pm 0.1$ (۳)  $\pm 5$ (۲)  $\pm 0.5$ (۱)  $\pm 10$ 

۱۲- در یک شبکه چهارضلعی با دو قطر که یک نقطه آن دارای مختصات معلوم هستند، تمام خطوط پایه (Baseline) با گیرنده‌های GNSS اندازه‌گیری و پردازش شده‌اند. در مرحله سرشکنی شبکه مذکور، تعداد مشاهدات و تعداد مجهولات به ترتیب کدامند؟

(۴) 9 و 15

(۳) 6 و 18

(۲) 9 و 18

(۱) 6 و 21

۱۳- با توجه به اطلاعات زیر، حداکثر تعداد مشاهدات فاز و تعداد مجهولات در حالت تعیین موقعیت مطلق استاتیک به کمک ۷ گیرنده دو فرکانسه GPS (به صورت همزمان) چقدر هستند؟  
- تعداد نقاط مجهول: ۷

- زمان اندازه‌گیری: یک ساعت با نرخ ۱۵ ثانیه

- تعداد ماهواره‌های GPS: ۱۰ (بدون قطعی در مدت اندازه‌گیری)

(۲) 16800 مشاهده و 21 مجهول

(۱) 16800 مشاهده و 91 مجهول

(۴) 33600 مشاهده و 1841 مجهول

(۳) 33600 مشاهده و 161 مجهول

۱۴- با فرض ضریب مقیاس سیستم تصویر UTM به صورت  $k = k_0 \left[ 1 + \Delta\lambda^2 \frac{\cos^2 \varphi}{2} \right]$ ، در چه فاصله‌ای از نصف‌النهار مرکزی در قاج ۳۹ و روی مدار  $35^\circ$  به ضریب مقیاس ۱ می‌رسیم؟

( $\bar{R} = 6970\text{km}$ ,  $K_0 = 0.9996$ )

(۴) 240 کیلومتر

(۳) 167 کیلومتر

(۲) 220 کیلومتر

(۱) 180 کیلومتر

۱۵- در یک عملیات اندازه‌گیری با GPS، PDOP=4.47 و VDOP=4 و دقت اندازه‌گیری با مشاهده کد برابر با  $\pm 3$  متر است. دقت تعیین موقعیت مسطحاتی حدود چند متر است؟

(۴)  $\pm 8$ (۳)  $\pm 6$ (۲)  $\pm 1.5$ (۱)  $\pm 4$ 

۱۶- با توجه به مشخصات و آرایش فضایی ماهواره‌های GPS، با فرض وجود موانع ثابت بر روی سطح زمین، کدام گزینه در طراحی و انتخاب محل ایستگاه‌های GPS در داخل کشور ایران صحیح است؟

(۱) ایستگاه‌ها در جنوب موانع طراحی و انتخاب شوند. (۲) ایستگاه‌ها در شمال موانع طراحی و انتخاب شوند.

(۳) ایستگاه‌ها در شرق موانع طراحی و انتخاب شوند. (۴) ایستگاه‌ها در غرب موانع طراحی و انتخاب شوند.

۱۷- کدام گزینه در مورد تفکیک صحیح نمی‌باشد؟

(۱) اگر ملک مشاعی تفکیک شود، حالت اشاعه آن از بین نمی‌رود.

(۲) در تفکیک لازم نیست ملک مشاع باشد.

(۳) تفکیک به درخواست شرکا انجام شده و سهم هر شریک براساس توافق تعیین می‌گردد.

(۴) تفکیک چون عنوان تشخیص و تمیز حق و جدا کردن سهم مالک مشاعی را ندارد لذا جنبه قضایی نداشته و در صلاحیت اداره ثبت است.

۱۸- کدام گزینه در مورد افراز صحیح نمی‌باشند؟

(۱) افراز تنها از طریق تراضی بین شرکاء انجام می‌گیرد.

(۲) تقسیم کردن مال غیرمنقول مشاعی بین دو یا چند نفر شریک افراز نامیده می‌شود.

(۳) افراز استقلال بخشیدن به مالکیت مشترک از طریق اعطای هر بخش از مال مشترک به یکی از شرکاء است.

(۴) در افراز ملک بر مبنای سهام شرکاء تقسیم می‌شود.

پاسخنامه آزمون صلاحیت کارشناسی  
ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰

| پاسخ | شماره سؤالات | پاسخ | شماره سؤالات | پاسخ | شماره سؤالات | پاسخ | شماره سؤالات |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|
| ۴    | ۴۶           | ۱    | ۳۱           | ۱    | ۱۶           | ۱    | ۱            |
| ۲    | ۴۷           | ۱    | ۳۲           | ۳    | ۱۷           | ۴    | ۲            |
| ۱    | ۴۸           | ۳    | ۳۳           | ۱    | ۱۸           | ۳    | ۳            |
| ۳    | ۴۹           | ۴    | ۳۴           | ۴    | ۱۹           | ۱    | ۴            |
| ۱    | ۵۰           | ۲    | ۳۵           | ۴    | ۲۰           | ۲    | ۵            |
|      |              | ۴    | ۳۶           | ۲    | ۲۱           | ۴    | ۶            |
|      |              | ۲    | ۳۷           | ۳    | ۲۲           | ۲    | ۷            |
|      |              | ۱    | ۳۸           | ۳    | ۲۳           | ۱    | ۸            |
|      |              | ۳    | ۳۹           | ۲    | ۲۴           | ۴    | ۹            |
|      |              | ۲    | ۴۰           | ۱    | ۲۵           | ۴    | ۱۰           |
|      |              | ۱    | ۴۱           | ۴    | ۲۶           | ۳    | ۱۱           |
|      |              | ۴    | ۴۲           | ۲    | ۲۷           | ۲    | ۱۲           |
|      |              | ۲    | ۴۳           | ۱    | ۲۸           | ۴    | ۱۳           |
|      |              | ۳    | ۴۴           | ۳    | ۲۹           | ۲    | ۱۴           |
|      |              | ۳    | ۴۵           | ۴    | ۳۰           | ۳    | ۱۵           |

## پاسخ تشریحی آزمون صلاحیت کارشناسی

ماده ۲۷ نقشه‌برداری - مرداد ۱۴۰۰

۱- مبحث نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسان ساختمان

نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان- فصل نخست- تعاریف ۱-۱ اصول اخلاق حرفه‌ای- صفحات ۱ و ۲.

### فصل نخست- تعاریف

عبارت و اصلاحات بکار رفته در این نظامنامه دارای تعاریف زیر است:

#### ۱-۱ اصول اخلاق حرفه‌ای:

اصول اخلاق حرفه‌ای در پنج اصل در تصویب‌نامه به شرح زیر مقرر شده است:

۱- رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به هنگام

تعارض منافع. (تایید گزینه ۱)

۲- انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی، صاحبان کار و

اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد. (تایید گزینه ۴)

۳- رفتار شرافتمدانه، مسئولانه، توأم با امانت‌داری، رازداری، انصاف و حسن نیت و منطبق بر دانش حرفه‌ای در عرضه

خدمات مهندسی در برابر صاحبان کار و خودداری از هر اقدامی که با منافع قانونی صاحبان کار مغایرت داشته باشد.

۴- احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد. (تایید گزینه

۳)

۵- اجتناب از تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد. (رد گزینه ۱)

❖ گزینه (۱) پاسخ صحیح است.



### ۲- مبحث شرایط عمومی پیمان

شرایط عمومی پیمان، فصل چهارم

تضمین، پرداخت، تحویل کار

ماده ۳۴. تضمین انجام تعهدات

موقع امضای پیمان، برای تضمین انجام تعهدات ناشی از آن، پیمانکار باید ضمانت‌نامه‌ای معادل ۵ درصد مبلغ اولیه پیمان،

صادر شده از طرف بانک مورد قبول کارفرما و طبق نمونه‌ای که ضمیمه اسناد مناقصه بوده است، تسلیم کارفرما کند.

ضمانتنامه یاد شده باید تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت موضوع، پیمان معتبر باشد.

❖ گزینه (۴) پاسخ صحیح است.



### ۳- مبحث قانون مدنی

ماده ۱۸۶

عقد جایز آن است که هر یک از طرفین بتواند هر وقتی بخواهد آن را فسخ کند. (گزینه ۱)

ماده ۱۸۵

عقد لازم آن است که هیچ یک از طرفین معامله، حق فسخ آن را نداشته باشند مگر در موارد معینه. (گزینه ۲)

ماده ۱۸۹

عقد منجز آن است که تأثیر آن بر حسب انشاء، موقوف به امر دیگری نباشد والا معلق خواهد بود. (رد گزینه ۳)

ماده ۱۸۸

عقد خیاری آن است که برای طرفین یا یکی از آنها یا برای ثالثی اختیار فسخ باشد. (گزینه ۴)

توضیحات بیشتر:

عقد جایز، به عقدی گفته می‌شود که یکی از طرفین آن حق فسخ یا برهم زدن آن را در هر زمان داشته باشد، بدون اینکه نیاز به رضایت طرف مقابل باشد. به عبارت دیگر، در عقد جایز، یکی از طرفین می‌تواند بدون دلیل خاصی و بدون هیچ‌گونه تعهد یا پیش‌شرطی، قرارداد را فسخ کند.

مثال‌هایی از عقود جایز شامل قراردادهای اجاره و قراردادهای وکالت هستند. در این نوع قراردادهای، هر یک از طرفین (مخصوصاً طرف وکیل یا اجاره‌دهنده) می‌تواند بدون نیاز به موافقت طرف مقابل قرارداد را فسخ کند.

عقد لازم به عقدی گفته می‌شود که پس از انعقاد، هیچ‌یک از طرفین نمی‌تواند آن را به طور یک‌طرفه فسخ کند، مگر در شرایط خاص و با توافق طرفین یا طبق قانون. در این نوع عقد، هر دو طرف ملزم به انجام تعهدات خود هستند و پس از انعقاد، طرفین نمی‌توانند به راحتی آن را برهم بزنند.

به طور کلی، در عقد لازم، هیچ‌کدام از طرفین نمی‌توانند بدون رضایت طرف دیگر، قرارداد را فسخ کنند، مگر در صورت وجود تخلف یا نقض شرایط توافق‌شده.

مثال‌هایی از عقد لازم عبارتند از: قرارداد خرید و فروش، عقد ازدواج و قرارداد پیمانکاری

این نوع قراردادهای معمولاً به‌طور رسمی‌تر و با شرایط دقیق‌تری تنظیم می‌شوند.

عقد معلق به عقدی گفته می‌شود که وقوع آن به تحقق یک شرط یا رویداد خاصی بستگی دارد. به عبارت دیگر، این عقد به‌طور کامل و نهایی نمی‌شود مگر اینکه آن شرط یا اتفاق خاصی که در قرارداد ذکر شده، تحقق یابد.

در عقد معلق، طرفین توافق می‌کنند که تنها در صورت وقوع شرط یا رویداد مشخصی، قرارداد معتبر و لازم‌الاجرا خواهد بود. در صورت عدم تحقق آن شرط، قرارداد از ابتدا هیچ‌گونه اثر قانونی نخواهد داشت.

مثال‌هایی از عقد معلق:

قرارداد خرید خانه که به شرط دریافت وام بانکی از بانک معلق است.

عقد ازدواج که مشروط به رضایت یکی از طرفین یا خانواده‌ها باشد.

در این نوع قراردادهای، اگر شرط ذکرشده محقق شود، عقد به‌طور کامل اجرایی می‌شود. در غیر این صورت، هیچ‌گونه تعهد یا اثری از قرارداد ایجاد نخواهد شد.

عقد خیاری به عقدی گفته می‌شود که یکی از طرفین یا هر دو طرف در آن حق فسخ قرارداد را در مدت زمانی معینی دارند.

این حق فسخ به‌طور معمول در صورتی اعمال می‌شود که یکی از طرفین از معامله یا قرارداد راضی نباشد و تصمیم به فسخ آن بگیرد.

در عقد خیاری، یکی از ویژگی‌های مهم این است که طرفین به‌طور پیش‌فرض حق فسخ را در مدت زمانی مشخص برای خود قائل می‌شوند. این مدت زمان معمولاً در قرارداد تعیین می‌شود و اگر یکی از طرفین در این مدت تصمیم به فسخ بگیرد، عقد از ابتدا بی‌اثر می‌شود.

مثال‌هایی از عقد خیاری:

قراردادهایی که در آن‌ها مدت زمانی برای فسخ قرارداد پیش‌بینی شده است (مثلاً در خرید و فروش یا قراردادهای اجاره).

برخی از قراردادهای فروش که در آن‌ها خریدار یا فروشنده حق فسخ در مدت مشخصی را دارند.

در این نوع قراردادها، بعد از مدت تعیین شده، دیگر حق فسخ وجود ندارد و عقد قطعی و لازم الاجرا می شود. ❖ گزینه (۳) پاسخ صحیح است.

۴- مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا (۱۳۹۲)

۱۲-۳ بهداشت کار، محیط زیست، تسهیلات بهداشتی و رفاهی (صفحه ۲۱)

۸-۳-۱۲ کمک های اولیه (صفحه ۲۵)

۸-۳-۱۲ در کلیه کارگاه های ساختمانی، باید وسایل ارتباطی برای تماس فوری با مراکز اورژانس و آتش نشانی فراهم گردد.

❖ گزینه (۱) پاسخ صحیح است.

۵- مبحث ماده ۱۰۰ قانون شهرداری

تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری

تبصره ۱: موارد مذکور فوق که از لحاظ اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی قلع تاسیسات و بناهای خلاف مشخصات مندرج در پروانه ضرورت داشته باشد یا بدون پروانه شهرداری ساختمان احداث یا شروع باحداث شده باشد به تقاضای شهرداری موضوع در کمیسیون هایی مرکب از نماینده وزارت کشور به انتخاب وزیر کشور و یکی از قضات دادگستری به انتخاب وزیر دادگستری و یکی از اعضای انجمن شهر به انتخاب انجمن مطرح می شود کمیسیون پس از وصول پرونده به ذینفع اعلام می نماید که ظرف ده روز توضیحات خود را کتباً ارسال دارد پس از انقضاء مدت مذکور کمیسیون مکلف است موضوع را با حضور نماینده شهرداری که بدون حق رای برای ادای توضیح شرکت می کند ظرف مدت یکماه تصمیم مقتضی برحسب مورد اتخاذ کند در مواردی که شهرداری از ادامه ساختمان بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه جلوگیری می کند مکلف است حداکثر ظرف یک هفته از تاریخ جلوگیری موضوع را در کمیسیون مذکور مطرح نماید در غیر این صورت کمیسیون بتقاضای ذینفع به موضوع رسیدگی خواهد کرد.

در صورتی که تصمیم کمیسیون بر قلع تمام یا قسمتی از بنا باشد مهلت مناسبی که نباید از دو ماه تجاوز کند تعیین می نماید.

شهرداری مکلف است تصمیم مزبور را به مالک ابلاغ کند. هر گاه مالک در مهلت مقرر اقدام به قلع بنا ننماید شهرداری راساً اقدام کرده و هزینه آن را طبق مقررات آیین نامه اجرای وصول عوارض از مالک دریافت خواهد نمود.

❖ گزینه (۲) پاسخ صحیح است.

۶- مبحث قانون مدنی

منظور از «عمری» در حق انتفاع، به حق استفاده از مال یا دارایی دیگری به مدت زندگی شخص منتفع (دارنده حق انتفاع) است. به عبارت دیگر، حق انتفاع عمری به این معناست که فردی به عنوان منتفع، می تواند از مال یا دارایی مورد نظر (مثلاً زمین یا ساختمان) استفاده کند، اما این حق تنها تا زمانی که او زنده است، اعتبار دارد.

به عنوان مثال، اگر فردی به شخص دیگری حق انتفاع عمری از یک زمین بدهد، شخص دریافت کننده حق انتفاع می تواند از آن زمین برای مدت زمان حیات خود بهره برداری کند. بعد از فوت او، این حق به پایان می رسد و مال به مالک اصلی باز می گردد.

این نوع حق انتفاع، معمولاً در مواردی مانند ارث، توافقات خصوصی یا تقسیم املاک و دارایی ها استفاده می شود.

قانون مدنی