کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری

ویژه آزمون‌های نظام مهندسی

شامل:

واژه‌های کلیدی سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته
مباحث ۱، ۲،۱۲، ۲۱ و قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
مشخصات فنی نقشه‌برداری نشریه ۹۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی،
دستورالعملهای همسان نقشه‌برداری نشریه شماره۱-۱۱۹، ۲-۱۱۹، ۳-۱۱۹،
۴-۱۱۹، ۵-۱۱۹، ۶-۱۱۹، ۷-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
تشریح کامل سوالات آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری
شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری
اصلاحیه آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان

به اهتمام: مهندس محمد میرزاعلی

نوآور

سرشناسه: میرزاعلی، محمد ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور: کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری: کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری: ویژه آزمون‌های نظام مهندسی شامل واژه‌های کلیدی سوالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته...
مشخصات نشر: تهران : نوآور، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری: ۱۶۴ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۸۸-۲
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر
یادداشت: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی: ۴۵۵۰۴۰۸

کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری

به اهتمام: مهندس محمد میرزاعلی
ناشر: نوآور
شمارگان: ۳۰۰ نسخه
نوبت چاپ:
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۸۸-۲
قیمت:

مرکز پخش: نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶
تلفن: ۹۲ ـ ۶۶۴۸۴۱۹۱، 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 می‌باشد. لذا هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، 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 می‌گیرند.

لطفاً جهت دریافت الحاقات و اصلاحات احتمالی این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.
www.noavarpub.com https://telegram.me/noavarpub https://www.instagram.com/noavarpub/

فهرست

مقدمه	۵
راهنمای استفاده از کلیدواژه	۱۰
A-Z	۱۱
آ	۱۵
الف	۱۸
ب	۳۳
پ	۳۹
ت	۴۵
ث	۵۸
ج	۵۸
چ	۶۱
ح	۶۲
خ	۶۷
د	۷۱
ذ	۸۱
ر	۸۱
ز	۸۵
ژ	۸۸
س	۸۸
ش	۹۶
ص	۱۰۴
ض	۱۰۴
ط	۱۰۵
ظ	۱۰۹
ع	۱۰۹
غ	۱۱۳
ف	۱۱۴
ق	۱۱۸
ک	۱۲۲
گ	۱۲۷
ل	۱۲۹
م	۱۳۰
ن	۱۴۸
و	۱۵۷
هـ	۱۵۹
ی	۱۶۱
اعداد	۱۶۱

فراخوان مساعدت فرهنگی و علمی

خوانندهٔ فرهیخته و بزرگوار

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلّفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همّت خود را برای ارائهٔ کتابی درخور و شایستهٔ شما فرهیختهٔ گرامی به‌کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حدّاقل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیّت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

بااین‌وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائهٔ اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرّا از نقص و اِشکال دانست. ازسوی‌دیگر، این انتشارت بنابه تعهّدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلّم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، ازهرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشرهٔ خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی آن‌ها رفع نماید.

لذا دراین راستا، از شما فرهیختهٔ گرامی تقاضا داریم درصورتی‌که حین مطالعهٔ کتاب با اشکالات، نواقص و یا ایرادهای شکلی یا محتوایی در آن برخورد نمودید، اگر اصلاحات را بر روی خود کتاب انجام داده‌اید پس از اتمام مطالعه، کتاب ویرایش‌شدهٔ خود را با هزینهٔ انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگهٔ جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگهٔ مزبور را با ذکر نام و شمارهٔ تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب اِعمال و اصلاح گردد و باعث هرچه پربارترشدن محتوای کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعهّدانه و مسئولانهٔ شما خوانندهٔ فرهیخته و گرانقدر، به‌منظور تقدیر و تشکّر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، درصورتی‌که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به‌رسم ادب و قدرشناسی، نسخهٔ دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شدهٔ آن و نیز از سایر کتب منتشرهٔ خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برایتان ارسال می‌نماید، و درصورتی‌که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدّمهٔ چاپ بعدی کتاب نیز از زحمات شما تقدیر 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.

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

www.noavarpub.com

info@noavarpub.com

مقدمه

آزمون نظام مهندسی ورود به حرفه جهت اخذ پروانه اشتغال پایه سه، آزمونی جزوه باز است. این بدان معنا است که منابع آزمون در دسترس شماست و شما باید قادر به پاسخگویی به سوالاتی که جواب آن ها در لا به لای همین منابع هست، در زمان محدود آزمون داشته باشید، پس به تمرین نیاز خواهید داشت!

شما می‌توانید به هر تعدادی که لازم می‌دانید با خود، کتاب، جزوه، خلاصه برگ و نظایر آن‌ها، به همراه داشته باشید. البته این بدان معنا نیست که استفاده از تلفن همراه و تبلت یا لب تاب در این آزمون‌ها مجاز است. با این حال استفاده از ماشین حساب اختیاری است.

با توجه به این نکته متقاضیان شرکت در آزمون نظام مهندسی بایستی خود را برای چنین آزمونی آماده کنند. بدان معنی که هم بر مباحث مقررات ملی ساختمان و نشریات اشراف داشته و هم از منابع تخصصی رشته خود آگاهی کامل داشته باشند. مباحث مقرّرات ملّی، و نیز سایر منابع و کتب ذکر شده به عنوان مواد آزمونِ هر رشته و صلاحیّت، در وبگاه دفتر امور مقرّرات ملّی ساختمان به نشانی www.inbr.ir اعلام می‌شود.

مواد آزمون ورود به حرفه مهندسان (پایه سه) در رشته نقشه‌برداری به نقل از وبگاه دفتر امور مقرّرات ملّی ساختمان به شرح ذیل است:

• قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرائی آن (۱۳۹۰) و تصویب نامه شماره ۱۶۰۲۷۷/ت۵۲۶۶۰ ه مورخ ۵/۱۲/۹۴ هیات وزیران در مورد اصلاح موادی از آئین‌نامه اجرایی قانون (مندرج در همین وب‌سایت دفتر امور مقرّرات ملّی ساختمان)

• مبحث اول (تعاریف) – (۱۳۹۲)

• مبحث دوم (نظامات اداری) – (۱۳۸۴)

• مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) – (۱۳۹۲)

• مبحث بیست و یکم پدافند غیر عامل

• دستورالعملهای تیپ نقشه‌برداری (نشریه شماره ۱۱۹و ۹۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی)

• *متره و برآورد کارهای نقشه‌برداری

• *نقشه‌برداری عمومی (در حد اطلاعات دانشگاهی و اجرایی)

• *کاربرد روش‌ها و دستگاه‌های نقشه‌برداری در ساختمان‌سازی و شهرسازی

• *کاربرد عکسهای هوایی و اطلاعات ماهواره‌ای در صنعت ساختمان‌سازی

• *تعیین موقعیت املاک

• *پیاده کردن نقشه‌های طراحی شده ساختمانها، محل پی‌ها یا شالوده‌ها، ستونها، قوسها در ساختمان، هندسه ساختمان و معابر، کنترل اجرای صحیح هندسه ساختمان

• * ژئودزی

• *گرایشهای میکروژئودزی (جهت رفتارسنجی و کنترل سازه‌های سنگین)، فتوگرامتری کاربردی، سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (LIS, GIS) در حد کاربردی

• * مبانی فتوگرامتری عمومی

• *کنترل بر و کف در ساختمان‌سازی

* برای موارد ذکر شده منابع معتبر مورد نظر بوده و منبع خاصی معرفی نمی‌گردد.

• تذکر۱: منظور از مباحث، مباحث مقررات ملّی ساختمان میباشد.

• تذکر۲: در صورت تناقض بین مباحث مقررات ملّی ساختمان و سایر مدارک فنی و یا جمله کتابهای راهنمای مباحث، ملاک عمل مباحث مقررات ملّی ساختمان ملاک عمل خواهد بود.

• تذکر۳: آخرین نسخه معتبر مدارک و منابع فنی و مباحث مقررات ملّی ساختمان اعلام شده ملاک عمل خواهد بود.
اکیداً توصیه می‌شود که داوطلبان عزیز و گرامی، تمامی این منابع را به طور کامل تهیّه نمایند. در تهیّه و مطالعه منابع آزمون نظام مهندسی، نباید هیچ یک از منابع را از قلم انداخت و هیچ مبحث و نشریه‌ای را نیز نباید دست‌کم گرفت. باور داشته باشید که در آزمون نظام مهندسی، حتّی یک تست هم می‌تواند موثر و سرنوشت‌ساز باشد. با حذف هر یک از منابع و مباحث و نشریه‌ها، به‌طور تقریبی حدّاقل دو تا سه تست را از دست رفته خواهید دید. لذا، از تمامی منابع آزمون‌ها به خوبی استفاده نمایید. حتماً همه آنها را تهیّه، مطالعه و برچسب‌گذاری کنید. برچسب‌گذاری یا لیبل‌گذاری کنید و این مورد چه بسا مهم‌تر از مطالعه است. خواهید دید که همین برچسب‌ها شما را به سمت موفقیت می‌برند. با برنامه‌ریزی دقیق و نیز بدون جا انداختن هیچ‌یک از مباحث و منابع، شانس موفّقیّت خود را به میزان زیادی افزایش می‌دهید.

هدف؛ چیزی که پیش از هرچیز مهم است، بایستی هدف از شرکت در آزمون روشن باشد. هدفتان را موفقیت در آزمون قرار دهید، مطمئن باشید قبول می‌شوید. چون خواسته‌اید و خواستن توانستن است.

تمامی کتاب‌های مورد نیاز خود را در جلسه آزمون به همراه داشته باشید، امّا توجه کنید که حتماً حتماً باید برای تک‌تک کتاب‌هایی که در جلسه آزمون همراه دارید، برنامه‌ریزی و استراتژی مشخّص و سودمندی داشته باشید، وگرنه ممکن است که تعداد زیاد کتب و منابع، بدون داشتن استراتژی و برنامه، در بسیاری از اوقات باعث اتلاف وقت شما شود.

هویت آزمون نظام مهندسی در سختی مشابه با آزمون‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های استخدامی است ولی در باطن متفاوت است. عبور از سد آزمون نظام مهندسی و قبولی در آن، مزایای فراوانی برای مهندسان به همراه داشته، و فرصت‌های شغلی زیادی را برای آنان فراهم خواهد نمود. با قبولی در این آزمون است، که مهندسان می‌توانند پروانه اشتغال به کار مهندسی در رشته خود را از وزارت راه و شهرسازی دریافت کرده و به عنوان کارشناس ذیصلاح و مُجازِ سازمان نظام مهندسی ساختمان در هر یک از صلاحیّت‌های «طرّاحی، اجرا و نظارت» بر ساختمان‌ها فعّالیّت نمایند. از مزیت‌های داشتن پروانه اشتغال به کار مهندسی، تخصیص یک شماره خاص در نظام مهندسی است که شخصیت حقیقی مهندسان را در رشته مربوطه به شخصیت حقوقی تغییر و ارتقاء می‌دهد. و اینجاست که به حق اعطای نام مهندسی به فرد محقق خواهد گشت. افرادی که دارای پروانه اشتغال باشند، می‌توانند در کارهای تجاری و خدماتی از قبیل تأسیس شرکت و دفاتر مهندسی اقدام نمایند و یا از امتیاز سهمیه خود در شرکت‌های قانونی بهره‌مند گردند. حد نصاب ۵۰ درصد در آزمون نظام مهندسی، شرط قبولی و دریافت پروانه اشتغال به کار کسب است و تا به امروز به هیچ وجه محدودیتی مبنی بر ظرفیت وجود ندارد و چناچه هر فرد حداقل ۵۰ درصد تست بزند قبول است. البته زمان خوبی است که شما را با این واقعیت آشنا کنیم که این آزمون نمره منفی نیز دارد، که هر سه تست غلط یک درست را باطل می کند.

همانطور که گفته شد منابع ذکر شده در سایت نظام مهندسی را به طور دقیق مطالعه نمایید. اما صرف مطالعه، سند قبولی شما در آزمون نظام را امضا نمی‌کند. نحوه درست و صحیح مطالعه و فراهم آوردن سایر شرایط مطلوب برای آزمون و نحوه تست زنی سر جلسه الباقی الزاماتی است که نباید از قلم بیوفتد.

داوطلبان شرکت در آزمون‌های نظام مهندسی را عمدتاً و نه تماماً می توان به دو گروه اصلی دسته‌بندی کرد:

گروه اوّل داوطلبانی که می‌خواهند فقط با استفاده از کتب و منابع، همراه با کتاب‌های کلیدواژه، ولی بدون مطالعه لازم، در آزمون شرکت نمایند.

گروه دوّم داوطلبانی که از وحشت این امر که چگونه این همه کتاب را مطالعه نمایند، و نیز بنا به این دلیل که می‌گویند ما فرصت نمی‌کنیم تمامی این کتب و منابع را در این زمانِ کمِ چند ماهه به طور کامل و خوب مطالعه نماییم، از تهیّه و خرید تعدادی از کتب و منابع مربوط به آزمون صرف‌نظر می‌کنند.

هر دو گروه فوق، هر یک به نوعی، دچار اشتباه و خطا در نحوه تصمیم‌گیری و نوع نگرش به چگونگی آمادگی برای آزمون هستند. این یک واقعیت است که اغلب داوطلبان آزمون‌های نظام مهندسی، به دلیل شاغل بودن، زمان و فرصت بسیار کمی برای مطالعه دارند و از سوی دیگر نیز، دوری چند ساله آنها از محیط‌های آکادمیک و دانشگاهی، تا حدودی

از آمادگی و شرایط مطلوبِ زمان دانشجویی‌شان کاسته است. با این وجود، می‌باید توجّه داشت که از یک سو، بدون مطالعه لازم، شانس قبولی در آزمون بسیار پایین می‌آید، و از سوی دیگر نیز صرف‌نظرکردن از تهیّه بعضی از کتب و منابع، به دلیل کمبود وقت یا حوصله برای مطالعه، به این معنی است که با کنار گذاشتن هر کتاب یا منبع، حدّاقل ۲ تا ۳ سؤال را از دست خواهد رفت. پس، بهتر آن است که کلّیّه مباحث و منابع آزمون را به طور کامل تهیّه کنید.

به این نکته بسیار مهم نیز توجّه داشته باشید که همگی منابع الزاماً نیاز به مطالعه کامل ندارند (البته این گفته برای آنانی است که فرصت کمتری برای مطالعه دارند، وگرنه مطالعه کامل تمامی کتاب‌ها مسلّماً مفیدتر و بهتر است، ولی این واقعیّت را نمی‌توان انکار کرد که عملاً تعداد زیادی از داوطلبان، به دلیل اشتغال به کار و کاهش آمادگی در مقایسه با زمان دانشجویی، این فرصت را ندارند.

شما می‌توانید با استفاده همزمان و توأم از کتاب‌ها و منابع آزمون (که کمتر نیاز به مطالعه دارند)، همراه با کتاب‌های کلیدواژه، به بسیاری از سؤالات آزمون پاسخ دهید. مثلاً برای «رشته نقشه‌برداری» نیازی نیست که نشریات «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور» و مباحث و کتاب‌هایی از این نوع را الزاماً به‌طور کامل مطالعه کنید. حتّی اگر این مطالعه را هم انجام دهید، به دلیل این که فرصت مرور آنها را ندارید و مطالب به حافظه موقّت ذهنتان منتقل می‌شوند، پس از گذشت یک هفته، به احتمال زیاد، بیشتر مطالب را فراموش خواهید کرد، مگر مواردی را که برای خود نُت‌برداری یا برچسب‌گُذاری کرده باشید. همان تکنیکی که بارها و بارها بیان شد. بنابراین، باز هم تأکید می‌کنیم که الزاماً نیاز به مطالعه کامل همه کتاب‌ها و منابع آزمون را ندارید، و فقط کافی است هر یک از این نوع منابع و کلیدواژه مربوط به آن‌ها را تهیّه نمایید. شما با استفاده صحیح از کتب کلیدواژه، به احتمال زیاد به پاسخ صحیح سؤال می‌رسید. گفتیم: «به احتمال زیاد»، زیرا تشخیص کلیدواژه صحیحِ سؤال برای یافتن پاسخ، بسیار حائز اهمیّت است، و ممکن است داوطلب در این امر دچار اشتباه شود.

بهره گرفتن از منابع و کتاب‌های خوب و مناسب، و در صورت لزوم و امکان، شرکت در دوره‌های آمادگی آزمون‌های نظام مهندسی، بعلاوه سعی و تلاش و مطالعه درست و صحیح می‌تواند ضامن موفّقیّت داوطلبان در آزمون باشد.

سری کتاب‌های «کلیدواژه» به منظور پاسخ دادنِ سریع و آسانِ بسیاری از سؤالات، بسیار مهم و ضروری هستند. برخی از داوطلبان، کتاب‌های کلیدواژه را تا حدود زیادی می‌شناسند. کتاب کلیدواژه شامل واژه‌های کلیدی کلیه مواد آزمون هر رشته یعنی مباحث، نشریات و سایر منابع به طور کامل است به عنوان مثال، کتاب کلیدواژه رشته نقشه‌برداری، کلیه مباحث ۱، ۲، ۱۲ و ۲۱ به همراه کلیدواژه نشریات دستورالعملهای تیپ نقشه‌برداری (نشریه ۱۱۹ و ۹۵) سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و همچنین کتاب تشریح سوالات آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری حسن همراز و ایرج جزیرئیان و کتاب شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری عماد قلعه‌نویی و محمد میرزاعلی را شامل می‌شود و توصیه می‌گردد، کسانی که کلیه مباحث و سایر منابع آزمون را به طور کامل تهیه می‌کنند حتماً کلیدواژه نقشه‌برداری را هم تهیه نمایند.

نحوه استفاده از این کلیدواژه نقشه‌برداری به این صورت است که داوطلب ابتدا می‌باید در هر سؤال، کلیدواژه صحیح مربوط به آن سؤال را به درستی تشخیص دهد. این تشخیصِ صحیح، مهم‌ترین رُکن برای رسیدن به پاسخ صحیح است. زیرا اگر شما کلیدواژه درست را تشخیص ندهید، خیلی دیر به پاسخ سؤال دسترسی پیدا خواهید کرد. به عنوان مثال، سؤال زیر را در نظر می‌گیریم:

«طبق استانداردهای موجود در اندازه‌گیری با دستگاه‌های تحلیلی فتوگرامتری، میزان خطاهای پارالاکس Y باقیمانده در مرحله تشکیل مدل‌ها: (آزمون ورود به حرفه مهندسان نقشه‌برداری – مرداد ۱۳۹۴ – سوال ۱۲)

۱) باید کمتر از ۲۰ میکرون در مقیاس عکس باشد. ۲) بایستی کمتر از ۱۵ میکرون در مقیاس عکس باشد.

۳) نبایستی بیشتر از ۵۰ میکرون در مقیاس عکس باشد. ۴) باید کمتر از ۳۰ میکرون در مقیاس عکس باشد.»

حال اگر شما کلمه‌های «پارالاکس» یا «پارالاکس Y» را به‌عنوان «کلید واژه» تشخیص دهید، به جواب نخواهید رسید. شما باید بدانید که کلیدواژه صحیح در این سؤال، «میزان خطاهای پارالاکس Y باقیمانده» است. نکته اخیر، یکی از دلایلِ به جواب نرسیدن در هنگام استفاده از کلیدواژه‌ها است. حال اگر کلیدواژه را درست تشخیص داده باشید، کافی است به کتاب کلیدواژه مربوط به رشته نقشه‌برداری مراجعه کرده و در آن، به‌ترتیب حروف الفبا، به دنبال این عبارت گشته و پس از یافتن آن به آدرسی که روبروی آن داده شده است مراجعه کنید. پس از جستجو عبارت میزان

خطاهای پارالاکس Y باقیمانده به آدرس روبرو می‌رسیم: «ن ۲-۱۱۹ ص ۳۸ بند ۵-۴-۲-۲»، باید به نـشریه ۲-۱۱۹ صفحه ۳۸ مراجعه کرده و در بند ۵-۴-۲-۲ به دنبال کلیدواژه موردنظر گشته و پاسخ را در آن بند بیابید.

امید است که انشاءالله با عمل به توصیه‌ها و موارد گفته شده فوق شاهد موفقیت و قبولی شما عزیزان در آزمون پیش‌رو باشیم. و نیز امیدواریم که مجموعه کتابهای ویژه آزمون‌های نظام مهندسی نشر نوآور نیز سهم کوچکی در این موفقیت داشته باشد.

با آرزوی موفقیت و سربلندی
با احترام و عرض ارادت
محمد میرزاعلی

هشدار

کلّیهٔ حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلّفان و مصنّفان و هنرمندان مصوّب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامهٔ اجرایی آن مصوّب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلّق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول، تصاویر این کتاب در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایت‌ها و موارد دیگر، و نیز هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از کتاب به هر شکل از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از کتاب، تهیّهٔ پی دی اف از کتاب، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به‌صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره بدون اجازهٔ کتبی از نشر نوآور ممنوع و غیرقانونی بوده و **شرعاً نیز حرام** است، و متخلّفین تحت **پیگرد قانونی و قضایی** قرار می‌گیرند.

با توجّه به اینکه هیچ کتابی از کتب نشر نوآور به‌صورت فایل ورد یا پی دی اف و موارد این‌چنین، توسط این انتشارات در هیچ سایت اینترنتی ارائه نشده است، لذا درصورتی‌که هر سایتی اقدام به تایپ، اسکن و یا موارد مشابه نماید و کل یا قسمتی از متن کتب نشر نوآور را در سایت خود قرار داده و یا اقدام به فروش آن نماید، توسط کارشناسان امور اینترنتی این انتشارات، که مسئولیّت ادارهٔ سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایت‌ها می‌پردازند، بررسی و درصورت مشخص شدن هرگونه تخلّف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیرمجاز 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، اقدام به مسدود نمودن سایت متخلّف کرده و طیّ انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد **پیگرد قانونی و قضایی** قرار داده و کلّیهٔ خسارات وارده به این انتشارات از متخلّف اخذ می‌گردد.

همچنین درصورتی‌که هر کتابفروشی، اقدام به تهیّهٔ کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، اُفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، ضمن اطلاع‌رسانی تخلّفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مُوَزّعین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیهٔ ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفای حقوق خود از کتابفروشی متخلّف می‌نماید.

خرید، فروش، تهیّه، استفاده و مطالعه از روی نسخهٔ غیراصلِ کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود درخواست دارد که در صورت مشاهدهٔ هر گونه تخلّف از قبیل موارد فوق، مراتب را یا از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های۲- ۶۶۴۸۴۱۹۱ ۰۲۱ و ۰۹۱۲۳۰۷۶۷۴۸ و یا از طریق ایمیل انتشارات به آدرس *info@noavarpub.com* و یا از طریق منوی تماس با ما در سایت *www.noavarpub.com* به این انتشارات ابلاغ نمایند، تا از تضییع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به‌عمل آید، و نیز به‌عنوان تشکّر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

راهنمای استفاده از کلیدواژه

اختصاراتی که در این کتاب به کار رفته است به شرح ذیل است:

ق.نظام: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان - (۱۳۹۰)

م ۱: مبحث اول (تعاریف) - (۱۳۹۲)

م ۲: مبحث دوم (نظامات اداری) - (۱۳۸۴)

م ۱۲: مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) - (۱۳۹۲)

م ۲۱: مبحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل) - (۱۳۹۵)

ن ۹۵: دستورالعمل تیپ (مشخصات فنی) نقشه‌برداری نشریه ۹۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۱-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۱-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۲-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۲-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۳-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۳-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۴-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۴-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۵-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۵-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۶-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۶-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

ن ۷-۱۱۹: دستورالعملهای تیپ (همسان) نقشه‌برداری نشریه شماره ۷-۱۱۹ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

آزمون: تشریح کامل سوالات آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری حسن همراز / ایرج جزیرئیان، چاپ پنجم به بعد.

شرح: شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری عماد قلعه‌نویی / محمد میرزاعلی، چاپ پنجم به بعد.

اص: اصلاحیه آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

اخلاق: نظامنامه رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی ساختمان

A-Z

A-Z

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
Active remote sensing	آزمون	۴۶	–
AFS	ن ۲-۱۱۹	۶	۲-۲-۵-۲
Aliasing	ن ۴-۱۱۹	۲۱	۲-۳-۴
Area-based	ن ۶-۱۱۹	۱۳	۴-۳-۲
Azimuth Mark	ن ۱-۱۱۹	۳۷	۲-۵-۳-۱ الف
B1	ن ۱-۱۱۹	۵۹	۵-۶-۱-۱-۴
B2	ن ۱-۱۱۹	۵۹	۵-۶-۱-۱-۴
Band Width Minimization	ن ۲-۱۱۹	۳۹	۱-۳-۴-۵
Bank Strip	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۳-۶-۲
Base lineهای GPS	ن ۵-۱۱۹	۴۱	۶-۴
Base Plus Fog	ن۲-۱۱۹	۱۶	۲-۳
Base	ن ۲-۱۱۹	۴، ۲۲، ۴۹	۷ ،۵-۱-۴ ،۳-۱-۲
Base/Height	ن ۲-۱۱۹	۳۲	۳-۱-۴-۵
BM	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۴-۱-۱-۱-۴
Bridging Distance	ن ۲-۱۱۹	۳۲	۳-۱-۴-۵
Bundle Adjustment	ن ۲-۱۱۹	۳۷، ۴۲	۳-۳-۴-۵ ،۸-۱-۴-۵
C فاکتور	آزمون	۳۱۸	–
CAD	ن ۲-۱۱۹	۵۰	۲-۱-۷
Caligraphy	ن ۴-۱۱۹	۱۹	۱-۴
Center of Exposure	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۲-۶-۲
Check Point	ن ۲-۱۱۹	۴۰	۲-۳-۴-۵
CHOKE RING	ن ۱-۱۱۹	۱۶	۲-۴-۱-۲ ب
choke-ring	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۴-۳-۲
CIE	ن ۴-۱۱۹	۲۸	۳-۲-۵
CMY	ن ۴-۱۱۹	۲۸	۲-۲-۵
CMYK	ن ۴-۱۱۹	۲۸	۲-۲-۵
Confidence Region	ن ۲-۱۱۹	۵۱	۲-۲-۷
Conformal	ن ۴-۱۱۹	۱۳	۱-۳
Contact Printer	ن ۲-۱۱۹	۲۲	۳-۴
Contact	ن ۲-۱۱۹	۲۱	۴
Control Strip	ن ۲-۱۱۹	۱۶	۳-۳-۱ پانویس
Cross Strip	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۳-۶-۲
CRT	ن ۲-۱۱۹	۲۱	۱-۱-۴
CTP	ن ۱-۱۱۹	۱	۱-۱-۱
Cursor	ن ۴-۱۱۹	۳۴	۳-۶
Cycle Slip	ن ۲-۱۱۹	۱۲، ۱۳	۴-۶-۲ ،۳-۶-۲
Cycle slip	ن ۵-۱۱۹	۴۱	۶-۴
D	ن ۲-۱۱۹	۸	۲-۳-۲
D160	ن ۱-۱۱۹	۳۸	۱-۳-۵-۲ ج
Data Set	ن ۶-۱۱۹	۴۱	۳-۴
DEM	ن ۶-۱۱۹	۷	۱-۱-۲
DGM	ن ۶-۱۱۹	۷	۱-۱-۲
DGPS	شرح	۱۶۱	–

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
Digitizer	ن ۴-۱۱۹	۳۳	۶
Dini	ن ۱-۱۱۹	۵۵	۴-۱-۱-۵-۳
Dodging Printer	ن ۲-۱۱۹	۲۱، ۲۲	۴-۱-۱، ۴-۳
DOP	شرح	۱۶۰، ۱۶۵، ۱۶۶	–
DOP	ن ۱-۱۱۹	۴، ۱۷، ۲۷	۱-۲-۶ ۲-۱-۴-۳، ۲-۳-۴-۱
Drift	ن ۲-۱۱۹	۱۰	۲-۵-۲
DTED	ن ۶-۱۱۹	۷	۲-۱-۱
DTM	ن ۶-۱۱۹	۷	۲-۱-۱
Duplicate Element	ن ۲-۱۱۹	۵۷	۸
dx, dy, dz	ن ۱-۱۱۹	۱۸، ۳۰	۲-۱-۵، ۲-۳-۵
EAFS	ن ۲-۱۱۹	۶	۲-۲-۵-۲
Echo sounder	آزمون	۴۶	–
Encoder	ن ۲-۱۱۹	۴۹	۷-۱-۱
f	ن ۱-۱۱۹	۱	۱-۱-۲
F1	ن ۱-۱۱۹	۵۹	۴-۱-۱-۶-۵
F2	ن ۱-۱۱۹	۵۹	۴-۱-۱-۶-۵
Feature-based	ن ۶-۱۱۹	۱۳	۲-۳-۴
FGCC	ن ۱-۱۱۹	۵	۱-۲-۷
Fiducial Marks	ن ۲-۱۱۹	۳، ۱۲	۲-۱-۲، ۲-۶-۱
Film Cleaner	ن ۲-۱۱۹	۲۱	۴-۱-۳
Film Processor	ن ۲-۱۱۹	۱۵	۳-۱-۱
Fly through	ن ۶-۱۱۹	۸	۲-۱-۳
FMC	ن ۲-۱۱۹	۳	۲-۱-۲
Focusing	ن ۱-۱۱۹	۵۸	۴-۱-۱-۶-۳
Folder	ن ۴-۱۱۹	۳۳	۶-۲
GDOP	ن ۱-۱۱۹	۱۴	۲-۱-۱-۴-۱ ج ۲-۲
GIS Ready	شرح	۲۵۵	–
GIS	آزمون	۳۷۷	–
GPS	آزمون	۳۴۸، ۳۷۶	–
GPS	شرح	۱۵۴، ۲۳۴، ۳۱۰، ۳۱۷	–
GPS	ن ۱-۱۱۹	۱، ۵، ۱۴، ۱۶	۱-۱، ۱-۲-۷ ج ۱-۱، ۲-۱-۴، ۲-۱-۴-۱ ج ۲-۲، ۲-۱-۴-۲ الف
GPS	ن ۵-۱۱۹	۱۱	۲-۶
GPSهای دستی	آزمون	۱۴۳، ۱۴۶، ۱۵۸، ۱۹۰، ۲۰۳	–
Gross data errors	ن ۲-۱۱۹	۳۹، ۴۲	۵-۴-۳-۲، ۵-۴-۳-۳
Gross errors	ن ۲-۱۱۹	۳۶، ۴۲	۵-۴-۱-۶-۲، ۵-۴-۳-۳
Haze	ن ۲-۱۱۹	۷	۲-۲-۶
Header	ن ۶-۱۱۹	۲۲	۲-۷-۳-۲
High Wing	ن ۲-۱۱۹	۳	۲-۱-۱
Hinting	ن ۴-۱۱۹	۲۰	۴-۳-۱

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
HLS	ن ۱۱۹-۴	۲۷	۵-۲-۱
HSB	ن ۱۱۹-۴	۲۷	۵-۲-۱
Hue	ن ۱۱۹-۴	۲۷	۵-۲-۱
IGS	ن ۱۱۹-۱	۲	۱-۱-۴
IHB	ن ۱۱۹-۷	۳	–
Image Map	ن ۱۱۹-۲	۴۶، ۴۷	۶-۲-۳، ۶-۲-۳
Image Matching	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۵-۲-۱
Initialize	ن ۱۱۹-۲	۱۲	۲-۶-۳
inner constraint	ن ۱۱۹-۵	۴۳	۵-۱
Input Event Marking	ن ۱۱۹-۲	۱۱	۲-۶-۱
Interpolation	ن ۱۱۹-۲	۴۶	۶-۲-۳
ITRF	ن ۱۱۹-۱	۲	۱-۱-۴
K	ن ۱۱۹-۱	۴۲	۳-۲
Kern DSR14/15	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۵-۲-۲
Kern MK2	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۵-۲-۲
Kerning	ن ۱۱۹-۴	۲۰	۴-۳-۱
L1 و L2	ن ۱۱۹-۱	۱۶	الف ۲-۴-۱-۲
L1	ن ۱۱۹-۱	۱۶	الف ۲-۴-۱-۲
L1-R1	ن ۱۱۹-۱	۵۹	۴-۶-۱-۱-۴
L2	ن ۱۱۹-۱	۱۶	الف ۲-۴-۱-۲
L2-R2	ن ۱۱۹-۱	۵۹	۴-۶-۱-۱-۴
Landsat	ن ۱۱۹-۶	۳	۱
Leading	ن ۱۱۹-۴	۲۰	۴-۳-۱
Leica SD2000/3000	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۵-۲-۲
Letter Spaceing	ن ۱۱۹-۴	۲۱	۴-۳-۱
Loop	ن ۱۱۹-۱	۱۷	۲-۴-۱-۳
50 lp/mm	ن ۱۱۹-۲	۴	۲-۱-۲
70 lp/mm	ن ۱۱۹-۲	۴	۲-۱-۲
L.M.S در ترازیابی	آزمون	۱۲۳	–
Macintosh	ن ۱۱۹-۴	۲۱	۴-۳-۲
Manneto meter	آزمون	۴۶	–
Mean Sea Level	ن ۱۱۹-۱	۶۲	۴-۱-۱-۱۰
Media	ن ۱۱۹-۴	۲۰	۴-۳-۱
Medium Weight	ن ۱۱۹-۲	۲۲	۴-۱-۵
minimum constraint	ن ۱۱۹-۵	۴۳	۵-۱
Modular	ن ۱۱۹-۲	۱۵	۳-۱-۱
MSL	شرح	۲۳۷، ۲۳۹	–
MTL	شرح	۲۳۹	–
Multi-antenna GPS observation	ن ۱۱۹-۲	۲۵	۵-۱-۱
Multipath	ن ۱۱۹-۲	۱۲	۲-۶-۳
Name-Placement	ن ۱۱۹-۴	۱۹	۴-۱
Narrow Angle	ن ۱۱۹-۲	۳۲	۵-۴-۱-۳
National GPS Network	ن ۱۱۹-۱	۱۵	۲-۱-۴-۱ نمودار ۳-۱
Navigation file	ن ۱۱۹-۱	۳۰	۲-۳-۵

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
NCC	ن ۱-۱۱۹	۵۰ ،۱۱	۲-۱-۳-۲-۱ الف تبصره:۱،
Node	ن ۴-۱۱۹	۳۴	۳-۶
NSWC 9Z-2	ن ۱-۱۱۹	۱	۱-۱-۱
Observation data file	ن ۱-۱۱۹	۳۰ ،۱۸	۲-۱-۵، ۲-۳-۵
Offset	ن ۱-۱۱۹	۱۵	۲-۱-۴-۱
On Screen	ن ۴-۱۱۹	۳۳	۶
Ortho Image	ن ۲-۱۱۹	۴۷	۶-۲-۳
Ortochromatic Continuous tone	ن ۲-۱۱۹	۲۲	۴-۱-۵
OTF	ن ۲-۱۱۹	۱۳	۲-۶-۴
Exposed Over and Under	ن ۲-۱۱۹	۲۱	۴-۱-۱
Over constraint	ن ۵-۱۱۹	۴۳	۵-۱
Over/Under Shoots	ن ۲-۱۱۹	۵۷	۸
OverLap	ن ۴-۱۱۹	۳۴	۶-۳
Parallax Error	آزمون	۱۶۷	–
Pass Point	ن ۲-۱۱۹	۲۵	۵
Passive remote sensing	آزمون	۴۶	–
PCMCIA	ن ۲-۱۱۹	۱۱	۲-۶-۱
PDOP	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۲-۶-۳
Pica	ن ۴-۱۱۹	۲۱	۴-۳-۱
Point system	ن ۴-۱۱۹	۲۱	۴-۳-۱
Point	ن ۴-۱۱۹	۲۰	۴-۳-۱
Polygon	ن ۲-۱۱۹	۵۷	۸
Preamplifier	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۲-۶-۱
Psuedo kinematic	شرح	۱۶۱	–
RADARSAT	ن ۶-۱۱۹	۳	۱
Raster to Vector	ن ۴-۱۱۹	۳۳	۶
Rate	ن ۱-۱۱۹	۲۹	۲-۳-۴-۳
Reference Points	ن ۴-۱۱۹	۳۳	۶-۲
Resampling	ن ۲-۱۱۹	۴۶	۶-۲-۳
Resin Coated	ن ۲-۱۱۹	۲۲	۴-۱-۵
Resolution تصاویر ماهواره‌ای پانکروماتیک نسبت به تصاویر رنگی (مادون قرمز)	آزمون	۱۰۳	–
RGB	ن ۴-۱۱۹	۲۸	۵-۲-۲
RINEX	ن ۱-۱۱۹	۳۰ ،۱۸	۲-۱-۵، ۲-۳-۵
RM	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۴-۱-۱-۱-۴
RMS	ن ۱-۱۱۹	۳۱	۲-۳-۵
Robust estimation	ن ۲-۱۱۹	۳۹	۵-۴-۳-۲
Saturation	ن ۴-۱۱۹	۲۷	۵-۲-۱
Section	ن ۱-۱۱۹	۸۲ ،۵۷	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
Self-calibration	ن ۲-۱۱۹	۴۲	۵-۴-۳-۳
Session	ن ۱-۱۱۹	۲۷	۲-۳-۴-۱
Sidescan sonar	آزمون	۴۶	–
Silver Polygon	ن ۲-۱۱۹	۵۷	۸
Snap	ن ۴-۱۱۹	۳۴	۶-۳

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
SOUNDING	ن ۱۱۹-۷	۱۲	–
SPOT	ن ۱۱۹-۶	۳	۱
Step Wedge	ن ۱۱۹-۲	۱۵	۲-۱-۳
Strip formation	ن ۱۱۹-۲	۳۸	۲-۲-۴-۵
Style	ن ۱۱۹-۴	۲۰	۱-۳-۴
Sub bottom profiler	آزمون	۴۶	–
Super Wide Angle	ن ۱۱۹-۲	۳۲ ،۵	۳-۱-۴-۵ ،۴-۲-۲
Symbol	ن ۱۱۹-۲	۵۰	۱-۲-۷
T-2	ن ۱۱۹-۱	۳۹	۳ الف-۳-۵-۲
T-3	ن ۱۱۹-۱	۳۶	۱ الف-۳-۵-۲
Terminology of Typsetting	ن ۱۱۹-۴	۲۰	۱-۳-۴
Thin Plate	ن ۱۱۹-۶	۳۶	۲-۲-۳-۵-۳
Tide gauge	ن ۱۱۹-۱	۶۲	۱۰-۱-۱-۴
Tie Point	ن ۱۱۹-۲	۲۵	۵
TIFF	ن ۱۱۹-۲	۴۷	۴-۲-۶
Top, Front, Left	ن ۱۱۹-۲	۵۷	۸
Typeface	ن ۱۱۹-۴	۲۱	۱-۳-۴
Typography	ن ۱۱۹-۴	۱۹	۱-۴
UTC	ن ۱۱۹-۱	۱۷، ۲۷، ۲۹	۱-۱-۴-۳، ۲-۳-۴-۱، ۳-۴-۳-۲
UTM	ن ۱۱۹-۴	۱۳	۳
Vector Map	ن ۱۱۹-۲	۴۵، ۴۶	۳-۲-۶ ،۶
Vertices	ن ۱۱۹-۲	۵۷	۸
Vignal	ن ۱۱۹-۱	۶۲	۹-۱-۱-۴
WADGPS	شرح	۱۶۱	–
WGS-84	ن ۱۱۹-۱	۱	۳-۱-۱-۲،۱-۱-۱، ۱-۱-۱
Wide Angle	ن ۱۱۹-۲	۳۲ ،۵	۳-۱-۴-۵ ،۴-۲-۲
Wild A10	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۲-۲-۵
Wild A7	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۲-۲-۵
Wild PUG 4	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۱-۲-۵
Wild PUG 5	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۱-۲-۵
Wild STK1	ن ۱۱۹-۲	۲۷	۲-۲-۵
Windows	ن ۱۱۹-۴	۲۱	۲-۳-۴
Ziess	ن ۱۱۹-۱	۵۳	۲-۴-۱-۱-۴

آ

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
آب آشامیدنی	ن ۱۱۹-۱	۴۵	۲-۲-۱-۱-۴
آب آشامیدنی (بهداشت کار و محیط زیست)	م ۱۲	۲۴	۲-۳-۱۲
آب حاوی موادی که قادر به صدمه زدن به بتن یا آرماتور باشد	ن ۱۱۹-۱	۴۵	۲-۲-۱-۱-۴
آب حداقلی بهداشتی	م ۲۱	۹۸	۳-۵-۲-۷-۲۱
آب دریا	ن ۱۱۹-۱	۴۵	۲-۲-۱-۱-۴

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
آب شرب و غذای خشک	م ۲۱	۱۰۸	۹-۵-۷-۲۱
آب مخلوط	ن ۱-۱۱۹	۴۵	۱-۳-۲-۱-۱-۴
آب مصرفی	ن ۱-۱۱۹	۴۵	۲-۲-۱-۱-۴
آب موجود درون بتن	ن ۱-۱۱۹	۴۶، ۶۶، ۷۷	۴-۱-۱-۲-۱-۱-۴، ۴-۱-۲-۵، ۴-۱-۳-۵
آب و اجزا ترکیبی	ن ۱-۱۱۹	۴۵	۱-۳-۲-۱-۱-۴
آب	ن ۱-۱۱۹	۴۵	۲-۲-۱-۱-۴
آبا	ن ۱-۱۱۹	۴۷، ۶۶، ۷۷	۴-۱-۱-۲-۱-۴،۴-۲-۱-۱-۴-۵، ۴-۱-۳-۵
آبادی‌ها، راه‌ها و عوارض مشخص	ن ۱-۱۱۹	۲۵	۲-۳-۲
آبگیری اولیه	ن ۵-۱۱۹	۳۱	۴-۱-۱
آبنگاری چیست	ن ۷-۱۱۹	۳	–
آبنگاری	ن ۷-۱۱۹	۲	–
آبهای مرزی	ن ۷-۱۱۹	۵	–
آبی تند	ن ۴-۱۱۹	۲۹	۵-۴
آبی کمرنگ	ن ۴-۱۱۹	۲۹	۵-۴
آتش‌سوزی	م ۲۱	۱۲	۲۱-۱-۱۲
آثار داروهای شیمیایی	ن ۲-۱۱۹	۱۶	۳-۲
آجر مسلح (توپر)	م ۲۱	۳۱	۲۱-۲-۴-۴-۲
آچار مخصوص	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۸۲	۴-۱-۱-۵-۶ ۴-۱-۳-۹-۴
آدرس خوب	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۴-۱-۱-۱-۴
آرایش مورد انتظار ماهواره‌ها	ن ۱-۱۱۹	۱۷	۳-۴-۱-۲
آرایش مورد انتظار ماهواره‌ها	ن ۱-۱۱۹	۲۷	۱-۴-۳-۲
آرایش هندسی	ن ۱-۱۱۹	۱۷	۳-۴-۱-۲
آرایش هندسی	ن ۱-۱۱۹	۲۷	۱-۴-۳-۲
آرماتور قلاب‌دار	ن ۱-۱۱۹	۷۷	۵-۳-۱-۴
آرماتور	ن ۱-۱۱۹	۱۱	۲-۱-۳-۲-۱ الف تبصره:۲
آرماتور	ن ۱-۱۱۹	۹، ۴۵	۱-۳-۱-۲-۱-۱-۴
آرماتورهای اصلی و عرضی	ن ۱-۱۱۹	۴۶، ۶۵	۵-۴-۲-۱-۱-۴، ۵-۴-۲-۱-۴
آرماتورهای اصلی	ن ۱-۱۱۹	۴۶	۴ پانویس-۲-۱-۱-۴
آرماتورهای عرضی	ن ۱-۱۱۹	۴۶	۴ پانویس-۲-۱-۱-۴
آزمایشگاه تنظیم دستگاه	ن ۱-۱۱۹	۵۵	۳-۵-۱-۱-۴
آزمایشگاه	ن ۱-۱۱۹	۳۶	۱ الف-۳-۵-۲
آزمون باقیمانده‌های استاندارد شده	ن ۵-۱۱۹	۴۴	۲-۳-۵
آزمون فاکتور واریانسOver constraint	ن ۵-۱۱۹	۴۳	۱-۳-۵
آزمون‌های آماری	ن ۱-۱۱۹	۲۰، ۳۲	۵-۳-۲-۱-۵
آزمون‌های آماری	ن ۵-۱۱۹	۴۳	۳-۵
آزمون‌های معیار	ن ۱-۱۱۹	۸۴	۱۲-۳-۱-۴
آزیموت لاپلاس	ن ۱-۱۱۹	۳۶	۱-۳-۵-۲
آزیموت ماهواره‌ها	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۴-۳-۲
آزیموت مغناطیسی و حقیقی	آزمون	۴۰۳	–
آزیموت	ن ۱-۱۱۹	۱۷، ۲۷	۱-۴-۳-۳،۲-۱-۲
آزیموت حقیقی	شرح	۶۴، ۶۵	–
آزیموت مغناطیسی	شرح	۶۴، ۶۵	–
آزیموت نجومی لحظه‌ای	آزمون	۲۷	–

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
آزیموت نجومی متوسط	آزمون	۴۰ ،۲۷	–
آسانسور کششی	م ۱	۲۱	۱-۲-۲
آسانسور و پلکان	آزمون	۳۱۸	–
آسانسور و پله برقی	م ۲۱	۱۰	۲۱-۱-۱۲
آسانسور و راه پله‌ها	م ۲۱	۲۷	۲۱-۲-۳-۶
آسانسور هیدرولیکی	م ۱	۲۱	۱-۲-۳
آسانسور	م ۱	۲۱	۱-۲-۱
آسانسورهای اضطراری	م ۲۱	۱۰۶	۲۱-۷-۴
آستانه فروریزش	م ۲۱	۴	۲۱-۱-۷
آشکارسازی و اعلام دود و آتش	م ۲۱	۱۰۵	۲۱-۷-۳-۶
آشکارسازی	ن ۵-۱۱۹	۳	۱
آشکارساز گاز مونواکسید کربن	م ۱	۲۱	۱-۲-۴
آشکارساز نشت گاز قابل اشتعال	م ۱	۲۱	۱-۲-۵
آشنایی با فعالیتهای عملیاتی اجرایی یک پروژه آبنگاری	ن ۷-۱۱۹	۶	–
آشنایی با قوانین دریا	ن ۷-۱۱۹	۵	–
آگهی علائم تصویری و تابلو	م ۱	۲۲	۱-۲-۶
آلبوم کلی	ن ۴-۱۱۹	۵	۱-۳-۱
آلمانک‌ها	ن ۱-۱۱۹	۲۷	۲-۳-۴-۱
آلومینیوم	ن ۱-۱۱۹	۷۰ ،۵۲	۴-۱-۲-۱-۷، ۴-۱-۲-۸
آلیداد	شرح	۵۷ ،۵۵ ،۵۳	–
آماده سازی اولیه	ن ۲-۱۱۹	۲۹	۵-۴-۱
آماده سازی تجهیزات	ن ۵-۱۱۹	۳۲	۴-۲
آماده‌سازی (Initialize)	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۲-۶-۳
آماده‌سازی ابزار نرم افزاری مورد نیاز و انجام تنظیمات	ن ۲-۱۱۹	۵۱	۷-۳-۲
آماده‌سازی مجدد گیرنده	ن ۲-۱۱۹	۱۳	۲-۶-۴
آماده‌سازی و پردازش اولیه	ن ۲-۱۱۹	۱	۱
آنالیز اجزا محدود	ن ۵-۱۱۹	۴۸	۵-۶-۶
آنالیز استرین به منظور تعیین تغییر شکل	ن ۵-۱۱۹	۴۶	۵-۶
آنالیز استرین	ن ۵-۱۱۹	۴۶	۵-۶
آنالیز باقیمانده‌های نرمال	ن ۱-۱۱۹	۲۰	۲-۱-۵
آنالیز جابه جایی	ن ۵-۱۱۹	۴۵	۵-۵
آنالیز و محاسبات سرشکنی و تحلیل نتایج	ن ۵-۱۱۹	۴۳	۵
آنالیز هم‌پوشانی‌برداری	آزمون	۳۷۷	–
آنتن GPS	ن ۲-۱۱۹	۱۱	۲-۶-۱
آنتن زدن	آزمون	۵۷ ،۵۱ ،۴۹	–
آنتن	ن ۱-۱۱۹	۱۶	۲-۴-۱-۲ ب
آنتن‌های CHOKE RING و ژئودتیک	ن ۱-۱۱۹	۱۶	۲-۴-۱-۲ ب
آنتن‌های choke-ring	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۳-۴-۲
آنتن‌های خاص choke ring	ن ۱-۱۱۹	۲۹	۳-۴-۳-۲
آنتن‌های یکسان	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۴-۳-۲
آیین‌نامه اجرایی	م ۲	۱۵	۲-۱
آیین‌نامه بتن ایران	ن ۱-۱۱۹	۷۷ ،۶۶ ،۴۷	۴-۱-۱-۲-۴، ۴-۱-۲-۵، ۴-۳-۱-۵
آیین‌نامه ماده ۳۳	م ۲	۱۵	۱-۵

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
آیین‌نامه اجرایی	م ۱	۲۲	۷-۲-۱
آیین‌نامه ماده ۳۳	م ۱	۲۲	۸-۲-۱

الف

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
ابتدا و انتهای باند	ن ۱-۱۱۹	۲۳	۲-۱-۳-۲
ابتدا و انتهای فیلمهای هر پروژه	ن ۲-۱۱۹	۱۱	۲-۵-۲
ابزار اصلی و مهم در هیدروگرافی	آزمون	۱۰۳	–
ابطال انتخابات	ق.نظام	۸۱	–
ابطال پروانه اشتغال	م ۲	۳	۴-۳-۲
ابعاد ۲۰×۲۰×۸ سانتیمتر	ن ۱-۱۱۹	۱۳	۲-۱-۳-۳-۴ الف، ۲-۱-۳-۳-۴ ب
ابعاد ۲۵×۲۵ سانتیمتر مربع در بالا	ن ۱-۱۱۹	۱۰	۱ الف-۲-۳-۱-۲
ابعاد ۲۵×۲۵ سانتیمتر مربع	ن ۱-۱۱۹	۱۰	۱ الف-۲-۳-۱-۲
ابعاد ۴۰×۴۰ سانتیمتر مربع	ن ۱-۱۱۹	۱۰	۱ الف-۲-۳-۱-۲
ابعاد ۴۰×۴۰×۱۰ سانتیمتر	ن ۱-۱۱۹	۱۳	۲-۱-۳-۳-۴ الف، ۲-۱-۳-۳-۴ ب،۲-۱-۳-۳-۴
ابعاد بیضی جابه جایی	ن ۵-۱۱۹	۴۶	۲-۵-۵
ابعاد پله‌ها در فضای باز	م ۲۱	۲۱	۸-۴-۲-۲-۲۱
ابعاد تخته‌های چوبی	آزمون	۱۶۵	–
ابعاد تقریبی ۱۲۰×۱۲۰سانتیمتر مربع	ن ۱-۱۱۹	۹	۱-۳-۱-۲
ابعاد دروازه‌ها	م ۲۱	۲۰	۲-۳-۲-۲-۲۱
ابعاد فوقانی ۳۵×۳۵ سانتیمتر مربع	ن ۱-۱۱۹	۱۰	۱ الف-۲-۳-۱-۲
ابعاد گیرنده	ن ۱-۱۱۹	۱۶	۲ الف-۲-۴-۱-۲
ابهام در نحوه اجرای مواد آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی	آزمون	۱۰۰	–
اپتیکی	شرح	۱۸۱، ۱۸۳، ۱۹۳، ۲۰۵، ۲۰۷، ۲۱۷	–
اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان (و بحران)	م ۲۱	۳۱	۵-۲-۲۱-۲
اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان	م ۲۱	۱۰۵	۵-۳-۷-۲۱-۳
اتصال از تمام نقاط مبنایی موجود	ن ۱-۱۱۹	۳۴	۴-۲
اتصال تجهیز با استفاده از اتصالات انعطاف پذیر و لرزه گیر	م ۲۱	۹۰	شکل ۲۱-۷-۲
اتصال خطوط درجه دو به خطوط درجه یک	ن ۱-۱۱۹	۶۴	۱-۱-۲-۱-۴
اتصال دیواره‌های خارجی به سازه	م ۲۱	۲۵	۸-۳-۳-۲-۲۱
اتصال ساده	م ۱	۲۲	۱۰-۲-۱
اتصال شبکه‌های ایجاد شده به شبکه‌های قبلی موجود در منطقه	ن ۱-۱۱۹	۳۰	۵-۳-۲
اتصال صحیح نوارها و جلوگیری از پیچش آنها	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۳-۶-۲
اتصال گیردار	م ۱	۲۲	۱۱-۲-۱
اتصال نقاط کمکی	ن ۱-۱۱۹	۳۴	۴-۲
اتصال نیمه‌گیردار	م ۱	۲۲	۱۲-۲-۱
اتصال	م ۱	۲۲	۹-۲-۱
اتصالات اضافی بین ایستگاه ها	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۴-۳-۲
اتصال‌های چندگانه بین نقاط	ن ۱-۱۱۹	۲۸	۲-۴-۳-۲
اتصال‌های چندگانه	ن ۱-۱۱۹	۱۵	۱-۴-۱-۲

الف

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
اتمام مدت اعتبار پروانه اشتغال اشخاص حقیقی	م ۲	۲۱	۳-۹
اثبات تقدم یا تأخر	آزمون	۲۵۴	–
اثر انکسار نور	شرح	۳۱	–
اثر کرویت زمین	شرح	۳۱	–
اثر کرویت و انکسار	شرح	۵۷	–
اثـر مجمـوع حرکتهـای انتقـالی و دورانـی دو دوربـین در دو لحظـه عکسبرداری	آزمون	۲۳۴	–
اثر هم محور نبودن طولیاب و زاویه یاب در حالت ترکیبی	ن ۵-۱۱۹	۳۸	۳-۱-۵-۴
اثر یونسفریک	ن ۱-۱۱۹	۱۷	۳-۴-۱-۲
اثرات بارهای ناشی از انفجار	م ۲۱	۱۴	۱۲-۱-۲۱
اثرات تخریبی	م ۲۱	۳۵	۲-۳-۲۱
اثرات تکانه بر سازه مدفون و اجزای غیرسازه‌ای	م ۲۱	۴۶	۵-۶-۳-۲۱
اثرات موج انفجار (به ویژه ناشی از بمباران)	م ۲۱	۱۷	۱-۲-۲۱
اجازه سواستفاده از نام و نشان خود	اص	۱۰	۱۱
اجباری	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۴-۱-۱-۱-۴
اجتناب از ایجاد شرایط رقابت ناسالم و غیر منصفانه	اخلاق	۸	۲-۳-۲
اجتناب از تحمیل هزینه‌های غیرضروری	اخلاق	۶	۶-۲-۲
اجتناب از تصدی همزمان مسئولیت در دو مرجع	اخلاق	۳	۶-۱-۲
اجتناب از رقابت ناسالم و غیرمنصفانه با مهندسان یـا اشـخاص حقـوقی همکار خود	اخلاق	۷	۱-۳-۲
اجتناب از قطع ارتباط با ماهواره	ن ۲-۱۱۹	۱۲	۳-۶-۲
اجتناب از مطالعه و دریافت هرگونه وجه یا امتیاز	اخلاق	۶	۷-۲-۲
اجرای احکام قطعی	اص	۱۴	تبصره ۴
اجرای بهینه کار	ن ۱-۱۱۹	۳۵	۲-۵-۲
اجرای ساختمان	م ۲	۱۳۶	ماده ۵
اجرای ساختمان	م ۲	۳	۴-۲
اجرای ساختمان	م ۲	۳۵	فصل سوم
اجرای کار دیگری	م ۲	۴۶	۴-۲-۹
اجرای سازه‌های بتنی	م ۱۲	۷۳	۳-۱۰-۱۲
اجرای سازه‌های فولادی	م ۱۲	۷۱	۲-۱۰-۱۲
اجزا بتن	ن ۱-۱۱۹	۴۵	۲-۳-۲-۱-۱-۴
اجزاء اصلی تشکیل‌دهنده یک سیستم اطلاعاتی مکانی	آزمون	۱۲۳	–
اجزای اصلی داده‌های شبکه ای و تصویری	ن ۶-۱۱۹	۴	۲-۱
اجزای غیر باربر	م ۲۱	۲۶	۱-۵-۳-۲-۲۱
اجزای غیر سازه‌ای	م ۲۱	۲۶	۵-۳-۲-۲۱
اجزای فضاهای باز	م ۲۱	۱۹	۲-۲-۲-۲-۲۱
احتمال تخریب علامتها	ن ۲-۱۱۹	۹	۳-۳-۲
احتمال خطر سولفات	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۲-۲-۱-۱-۴
احتمال نشت	م ۲۱	۱۰۷	۳-۵-۷-۲۱
احتمال نشست	ن ۱-۱۱۹	۴۳	۴-۱-۱-۱-۴
احداث بالکن یا شبه بالکن سراسری	م ۲۱	۲۵	۹-۳-۳-۲-۲۱
احداث پناهگاه	م ۲۱	۲	۵-۱-۲۱
احداث پناهگاهی	آزمون	۲۷۹	–
احداث مخازن سوخت غیرایمن	م ۲۱	۱۸	۵-۱-۲-۲-۲۱

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
احداث وایجاد لبه‌های تیز گوشه	م ۲۱	۱۹	۲۱-۲-۲-۳
احراز صلاحیت فنی	اخلاق	۵	۲-۲-۳
احراز هرگونه تخلف	م ۲	۳	۲-۳-۴
احساس خنکی	ن ۱-۱۱۹	۴۴	۴-۱-۱-۲
احکام قطعی	اص	۱۴	تبصره ۴
احکام محرومیت	اص	۱۲	تبصره ۵
اختلاف (L1-L2) و (R1-R2)	ن ۱-۱۱۹	۵۹، ۷۳	۴-۱-۱-۶-۴، ۴-۱-۲-۱۲-۴
اختلاف (L1-R1) و (L2-R2)	ن ۱-۱۱۹	۵۹، ۷۳	۴-۱-۱-۶-۴، ۴-۱-۲-۱۲-۴
اختلاف ارتفاع برگشت	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۷۱، ۸۲	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۲-۱۲-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
اختلاف ارتفاع حاصل از اندازه‌گیری‌های دوگانه روی شاخص عقب و جلو	ن ۱-۱۱۹	۵۸، ۷۲	۴-۱-۱-۶-۳، ۴-۱-۲-۱۲-۳
اختلاف ارتفاع رفت	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۷۱، ۸۲	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۲-۱۲-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
اختلاف ارتفاع رمپ	آزمون	۴۰۴	–
اختلاف ارتفاع متوسط	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۷۱، ۸۲	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۲-۱۲-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
اختلاف ارتفاع نهایی برای یک قطعه	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۷۱، ۸۲	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۲-۱۲-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
اختلاف ارتفاع و فواصل بین ایستگاه‌ها	ن ۱-۱۱۹	۶۰	۴-۱-۱-۷
اختلاف ارتفاع و مقدار خطای کلیماسیون	آزمون	۱۴۵	–
اختلاف ارتفاع هر قطعه	ن ۱-۱۱۹	۶۰	۴-۱-۱-۷
اختلاف ارتفاع	آزمون	۳۹۹	–
اختلاف بین اضلاع مشترک	ن ۱-۱۱۹	۱۹	۲-۱-۵
اختلاف بین اضلاع مشترکی	ن ۱-۱۱۹	۳۱	۲-۳-۵
اختلاف بین دو لبه شاخص انوار	ن ۱-۱۱۹	۵۸، ۷۳	۴-۱-۱-۶-۴، ۴-۱-۲-۱۲-۴
اختلاف بین رفت و برگشت‌های قابل قبول	ن ۱-۱۱۹	۵۷، ۷۱، ۸۲	۴-۱-۱-۶-۱، ۴-۱-۲-۱۲-۱، ۴-۱-۳-۱۰-۱
اختلاف بین سطح ژئوئید و سطح متوسط آبهای آزاد	آزمون	۲۵۴	–
اختلاف پارالاکس	شرح	۲۱۴، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۵	–
اختلاف پوشش طولی	ن ۲-۱۱۹	۱۳	۲-۷-۲
اختلاف تعداد دهنه‌ها در رفت و برگشت	ن ۱-۱۱۹	۵۸، ۷۲، ۸۳	۴-۱-۱-۶-۳ پانویس، ۴-۱-۲-۱۲-۳ پانویس، ۴-۱-۳-۱۰-۳ پانویس
اختلاف دهنه‌ها	ن ۱-۱۱۹	۶۲	۴-۱-۱-۹
اختلاف ساعت	آزمون	۷۷	–
اختلاف فاصله عقب و جلو	ن ۱-۱۱۹	۶۰، ۸۴	۴-۱-۱-۷، ۴-۱-۳-۱۱
اختلاف مختصات طول باز	ن ۱-۱۱۹	۱۸	۲-۱-۵
اختلاف مختصات طول باز	ن ۱-۱۱۹	۳۰	۲-۳-۵
اختلاف مختصات	۱۸	۲-۱-۵	
اختلاف مقیاس	ن ۲-۱۱۹	۱۳	۲-۷-۱
اختلاف میانگین حاصل از تار بالا و پایین با تار وسط	ن ۱-۱۱۹	۸۳	۴-۱-۳-۱۰-۴
اختلاف نظر بین ناظر و مجری	م ۲	۶	۲-۵-۴ تبصره ۲
اختلاف هر کوپل	ن ۱-۱۱۹	۳۸	۲-۳-۵-۲ الف
اختلافات حاصل در محل نقاط گره‌ای مدل‌ها و نسبت به مقادیر مختصات میانگین مربوط در امتدادهای X، Y و Z	ن ۲-۱۱۹	۳۸	۵-۴-۲-۲