



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 شماره ۱-۱۱۹-۲، ۱۱۹-۳، ۱۱۹-۴،
۱۱۹-۵، ۱۱۹-۶، ۱۱۹-۷، ۱۱۹-۸ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
تشریح کامل سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری
شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری

براساس ویرایش مبحث ۲۱

به اهتمام: مهندس محمد میرزا علی



میرزاعلی، محمد ۱۳۶۵-
کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری: کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری: ویژه آزمون‌های
نظام مهندسی شامل واژه‌های کلیدی سوالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته...
تهران: نوآور، ۱۳۹۵.
۱۱۶ ص.
۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۸۸-۲
فیبای مختصر
فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
۴۵۵۰۴۰۸

سرشناسه:
عنوان و نام پدیدآور:
مشخصات نشر:
مشخصات ظاهری:
شابک:
وضعیت فهرست‌نویسی:
یادداشت:
شماره کتابشناسی ملی:

کلیدواژه آزمون نقشه‌برداری

مهندس محمد میرزاعلی
نوآور
۱۰۰۰ نسخه
۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۸۸-۲
تومان

به اهتمام:
ناشر:
شمارگان:
نوبت چاپ:
شابک:
قیمت:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای ژاندارمری نرسیده
به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶
www.noavarpub.com
تلفن: ۹۲ - ۶۶۴۸۴۱۹۱

مرکز پخش:

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.



فهرست

۵	مقدمه
۱۰	راهنمای استفاده از کلیدواژه
۱۱	A-Z
۱۳	آ
۱۵	الف
۲۶	ب
۲۹	پ
۳۳	ت
۴۲	ث
۴۲	ج
۴۴	چ
۴۵	ح
۴۹	خ
۵۲	د
۵۹	ذ
۵۹	ر
۶۲	ز
۶۴	ژ
۶۴	س
۷۰	ش
۷۵	ص
۷۵	ض
۷۶	ط
۷۸	ظ
۷۸	ع
۸۱	غ
۸۱	ف
۸۴	ق
۸۷	ک
۹۰	گ
۹۲	ل
۹۲	م
۱۰۵	ن
۱۱۱	و
۱۱۲	هـ
۱۱۳	ی
۱۱۴	اعداد

خواننده 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 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 به‌کار 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 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 ویرایش‌شده خود را با هزینه انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگه جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگه مزبور را با ذکر نام و شماره تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور 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، به‌منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به رسم ادب و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برایتان ارسال می‌نماید، و در صورتی که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدمه 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.



آزمون نظام مهندسی ورود به حرفه جهت اخذ پروانه اشتغال پایه سه، آزمون 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 مقررات ملی، و نیز سایر منابع و کتب ذکر شده به عنوان مواد آزمون هر رشته و صلاحیت، در وبگاه دفتر امور مقررات ملی 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 مقررات ملی ساختمان به شرح ذیل است:

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرائی آن (۱۳۹۰) و تصویب نامه شماره ۱۶۰۲۷۷/ت/۵۲۶۶۰ ه مورخ ۵/۱۲/۹۴ هیات وزیران در مورد اصلاح موادی از آئین‌نامه اجرایی قانون (مندرج در همین وبسایت دفتر امور مقررات ملی 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 تیب نقشه‌برداری (نشریه شماره ۱۱۹ و 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 بی‌ها 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 (GIS, LIS) 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.
- تذکره ۱: منظور از مباحث، مباحث مقررات ملی ساختمان میباشد.
- تذکره ۲: در صورت تناقض بین مباحث مقررات ملی ساختمان و سایر مدارک فنی و یا جمله کتابهای راهنمای مباحث، ملاک عمل مباحث مقررات ملی ساختمان ملاک عمل خواهد بود.

• تذکره ۳: آخرین نسخه معتبر مدارک و منابع فنی و مباحث مقررات ملی ساختمان اعلام شده ملاک عمل خواهد بود. اکیداً توصیه می‌شود که داوطلبان عزیز و گرامی، تمامی این منابع را به طور کامل تهیه نمایند. در تهیه 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، حتی یک تست هم می‌تواند موثر و سرنوشت‌ساز باشد. با حذف هر یک از منابع و مباحث و نشریه‌ها، به‌طور تقریبی حداقل دو تا سه تست را از دست رفته خواهید دید. لذا، از تمامی منابع آزمون‌ها به خوبی استفاده نمایید. حتماً همه آنها را تهیه، 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 موفقیت خود را به میزان زیادی افزایش می‌دهید.

هدف؛ چیزی که پیش از هر چیز 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، اما توجه کنید که حتماً حتماً باید برای تک‌تک کتاب‌هایی که در جلسه آزمون همراه دارید، برنامه‌ریزی و استراتژی مشخص 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 مجاز سازمان نظام مهندسی ساختمان در هر یک از صلاحیت‌های «طراحی، اجرا و نظارت» بر ساختمان‌ها فعالیت 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 چنانچه 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 می‌کند.

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 می‌توان به دو گروه اصلی دسته‌بندی کرد:

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

گروه دوم 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 زمان کم چند ماهه به طور کامل و خوب مطالعه نماییم، از تهیه 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 مطلوب زمان دانشجویی‌شان کاسته است. با این وجود، می‌باید توجه داشت که از یک سو، بدون مطالعه لازم، شانس قبولی در آزمون بسیار پایین می‌آید، و از سوی دیگر نیز صرف‌نظر کردن از تهیه 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، حداقل ۲ تا ۳ سؤال را از دست خواهد رفت. پس، بهتر آن است که کلیه مباحث و منابع آزمون را به طور کامل تهیه کنید.

به این نکته بسیار مهم نیز توجه 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 مسلماً مفیدتر و بهتر است، ولی این واقعیت 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. حتی اگر این مطالعه را هم انجام دهید، به دلیل این که فرصت مرور آنها را ندارید و مطالب به حافظه موقت ذهنتان منتقل می‌شوند، پس از گذشت یک هفته، به احتمال زیاد، بیشتر مطالب را فراموش خواهید کرد، مگر مواردی را که برای خود ثبت‌برداری یا برچسب‌گذاری 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 تهیه نمایید. شما با استفاده صحیح از کتب کلیدواژه، به احتمال زیاد به پاسخ صحیح سؤال می‌رسید. گفتیم: «به احتمال زیاد»، زیرا تشخیص کلیدواژه صحیح سؤال برای یافتن پاسخ، بسیار حائز اهمیت 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، علاوه سعی و تلاش و مطالعه درست و صحیح می‌تواند ضامن موفقیت داوطلبان در آزمون باشد. سری کتاب‌های «کلیدواژه» به منظور پاسخ دادن سریع و آسان 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 به‌طور کامل است به عنوان مثال، کتاب کلیدواژه رشته نقشه‌برداری، کلیه مباحث ۱، ۲، ۳ و ۴ و ۲۱ به همراه کلیدواژه نشریات دستورالعمل‌های تپ نقشه‌برداری (نشریه ۱۱۹ و ۹۵) سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و همچنین کتاب تشریح سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی نقشه‌برداری حسن همراز و ایرج جزیریان 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 به‌طور 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 تشخیص صحیح، مهم‌ترین رکن 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 - سؤال 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 دلایل 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، به ترتیب حروف الفبا، به دنبال این عبارت گشته و پس از یافتن آن به آدرسی که روی بروی آن داده شده است مراجعه کنید. پس از جستجو عبارت میزان



خطاهای پارالاکس ۷ باقیمانده به آدرس روبرو می‌رسیم: «ن ۲-۱۱۹ ص ۳۸ بند ۵-۴-۲»، باید به نشریه ۲-۱۱۹ صفحه ۳۸ مراجعه کرده و در بند ۵-۴-۲ 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

نشر نوآور

فن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

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، 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، تهیه پی دی اف از کتاب، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی 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.

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 ارائه نشده است، لذا در صورتی که هر سائتی 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 مسئولیت اداره سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایت‌ها می‌پردازند، بررسی و در صورت مشخص شدن هر گونه تخلف، 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 متخلف کرده و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات از متخلف اخذ می‌گردد.

همچنین در صورتی که هر کتابفروشی، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، اُفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، ضمن اطلاع‌رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذعین 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 کتابفروشی متخلف می‌نماید.

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 یا از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۲-۰۲۱ ۶۶۴۸۴۱۹۱ 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 تضييع حقوق ناشر، پديدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به عمل آید، و نیز به‌عنوان تشکر 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 تپ (مشخصات فنی) نقشه‌برداری نشریه ۹۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

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

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

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

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

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

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

ن ۷-۱۱۹: دستورالعمل‌های تپ (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.

نشرینواور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱



بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۴	۴۱	ن ۱۱۹-۶	Data Set
۱-۱-۲	۷	ن ۱۱۹-۶	DEM
۱-۱-۲	۷	ن ۱۱۹-۶	DGM
-	۱۶۱	شرح	DGPS
۶	۳۳	ن ۱۱۹-۴	Digitizer
۳-۵-۱-۱-۴	۵۵	ن ۱۱۹-۱	Dini
۳-۴، ۱-۱-۴	۲۲، ۲۱	ن ۱۱۹-۲	Dodging Printer
-	۱۶۵، ۱۶۰، ۱۶۶	شرح	DOP
۳-۴-۱-۲، ۶-۲-۱-۴-۳-۲	۲۷، ۱۷، ۴	ن ۱۱۹-۱	DOP
۲-۵-۲	۱۰	ن ۱۱۹-۲	Drift
۱-۱-۲	۷	ن ۱۱۹-۶	DTED
۱-۱-۲	۷	ن ۱۱۹-۶	DTM
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Duplicate Element
۵-۳-۲، ۵-۱-۲	۳۰، ۱۸	ن ۱۱۹-۱	dx, dy, dz
۲-۵-۲-۲	۶	ن ۱۱۹-۲	EAFS
-	۴۶	آزمون	Echo sounder
۱-۱-۷	۴۹	ن ۱۱۹-۲	Encoder
۲-۱-۱	۱	ن ۱۱۹-۱	f
۵-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	F1
۵-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	F2
۴-۳-۲	۱۳	ن ۱۱۹-۶	Feature-based
۷-۲-۱	۵	ن ۱۱۹-۱	FGCC
۱-۶-۲، ۲-۱-۲	۱۲، ۳	ن ۱۱۹-۲	Fiducial Marks
۳-۱-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۲	Film Cleaner
۱-۱-۳	۱۵	ن ۱۱۹-۲	Film Processor
۳-۱-۲	۸	ن ۱۱۹-۶	Fly through
۲-۱-۲	۳	ن ۱۱۹-۲	FMC
۳-۶-۱-۱-۴	۵۸	ن ۱۱۹-۱	Focusing
۲-۶	۳۳	ن ۱۱۹-۴	Folder
۲-۲ ج ۱-۴-۱-۲	۱۴	ن ۱۱۹-۱	GDOP
-	۲۵۵	شرح	GIS Ready
-	۲۳۴، ۱۵۴، ۳۱۷، ۳۱۰	شرح	GPS
۱-۱ ج ۷-۲-۱، ۱-۱-۴-۱-۲	۱۴، ۵، ۱	ن ۱۱۹-۱	GPS
۲-۲ ج ۱-۴-۱-۲، ۲-۴-۱-۲ الف	۱۶	ن ۱۱۹-۱	GPS
۶-۲	۱۱	ن ۱۱۹-۵	GPS
-	۱۴۶، ۱۴۳، ۱۹۰، ۱۵۸، ۲۰۳	آزمون	GPSهای دستی

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۲-۱-۱	۱	ن ۱۱۹-۱	A
-	۴۶	آزمون	Active remote sensing
۲-۵-۲-۲	۶	ن ۱۱۹-۲	AFS
۲-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Aliasing
۴-۳-۲	۱۳	ن ۱۱۹-۶	Area-based
۱-۲-۵-۲ الف	۳۷	ن ۱۱۹-۱	Azimuth Mark
۵-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	B1
۵-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	B2
۱-۳-۴-۵	۳۹	ن ۱۱۹-۲	Band Width Minimization
۳-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Bank Strip
۶-۴	۴۱	ن ۱۱۹-۵	GPSهای Base line
۲-۳	۱۶	ن ۱۱۹-۲	Base Plus Fog
۷-۵-۱-۴، ۳-۱-۲	۴۹، ۲۲، ۴	ن ۱۱۹-۲	Base
۳-۱-۴-۵	۳۲	ن ۱۱۹-۲	Base/Height
۴-۱-۱-۱-۴	۴۴	ن ۱۱۹-۱	BM
۳-۱-۴-۵	۳۲	ن ۱۱۹-۲	Bridging Distance
۳-۳-۴-۵، ۸-۱-۴-۵	۴۲، ۳۷	ن ۱۱۹-۲	Bundle Adjustment
-	۳۱۸	آزمون	C فاکتور
۲-۱-۷	۵۰	ن ۱۱۹-۲	CAD
۱-۴	۱۹	ن ۱۱۹-۴	Caligraphy
۲-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Center of Exposure
۲-۳-۴-۵	۴۰	ن ۱۱۹-۲	Check Point
۲-۴-۱-۲ ب	۱۶	ن ۱۱۹-۱	CHOKERING
۲-۴-۳-۲	۲۸	ن ۱۱۹-۱	choke-ring
۳-۲-۵	۲۸	ن ۱۱۹-۴	CIE
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	5cm
۲-۲-۵	۲۸	ن ۱۱۹-۴	CMY
۲-۲-۵	۲۸	ن ۱۱۹-۴	CMYK
۲-۲-۷	۵۱	ن ۱۱۹-۲	Confidence Region
۱-۳	۱۳	ن ۱۱۹-۴	Conformal
۳-۴	۲۲	ن ۱۱۹-۲	Contact Printer
۴	۲۱	ن ۱۱۹-۲	Contact
۱-۳-۳ پانویس	۱۶	ن ۱۱۹-۲	Control Strip
۳-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Cross Strip
۱-۱-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۲	CRT
۱-۱-۱	۱	ن ۱۱۹-۱	CTP
۳-۶	۳۴	ن ۱۱۹-۴	Cursor
۴-۶-۲، ۳-۶-۲	۱۳، ۱۲	ن ۱۱۹-۲	Cycle Slip
۶-۴	۴۱	ن ۱۱۹-۵	Cycle slip
۲-۳-۲	۸	ن ۱۱۹-۲	D
۱-۳-۵-۲ ج	۳۸	ن ۱۱۹-۱	D160

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۱-۱-۳	۱۵	ن ۱۱۹-۲	Modular
-	۳۳۹، ۳۳۷	شرح	MSL
-	۳۳۹	شرح	MTL
۱-۱-۵	۲۵	ن ۱۱۹-۲	Multi-antenna GPS observation
۳-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Multipath
۱-۴	۱۹	ن ۱۱۹-۴	Name-Placement
۳-۱-۴-۵	۳۲	ن ۱۱۹-۲	Narrow Angle
۱-۲-۳-۱-۴-۱-۲	۱۵	ن ۱۱۹-۱	National GPS Network
۵-۳-۲	۳۰	ن ۱۱۹-۱	Navigation file
۱-۲-۳-۱-۲ تصویر: ۱-۲-۳-۱-۲	۵۰، ۱۱	ن ۱۱۹-۱	NCC
۳-۶	۳۴	ن ۱۱۹-۴	Node
۱-۱-۱	۱	ن ۱۱۹-۱	NSWC 9Z-2
۵-۳-۲، ۵-۱-۲	۳۰، ۱۸	ن ۱۱۹-۱	Observation data file
۱-۴-۱-۲	۱۵	ن ۱۱۹-۱	Offset
۶	۳۳	ن ۱۱۹-۴	On Screen
۳-۲-۶	۴۷	ن ۱۱۹-۲	Ortho Image
۵-۱-۴	۲۲	ن ۱۱۹-۲	Orthochromatic Continuous tone
۴-۶-۲	۱۳	ن ۱۱۹-۲	OTF
۱-۱-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۲	Over and Under Exposed
۱-۵	۴۳	ن ۱۱۹-۵	Over constraint
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Over/Under Shoots
۳-۶	۳۴	ن ۱۱۹-۴	OverLap
-	۱۶۷	آزمون	Parallax Error
۵	۲۵	ن ۱۱۹-۲	Pass Point
-	۴۶	آزمون	Passive remote sensing
۱-۶-۲	۱۱	ن ۱۱۹-۲	PCMCIA
۳-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	PDOP
۱-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Pica
۱-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Point system
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Point
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Polygon
۱-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Preamplifier
-	۱۶۱	شرح	Pseudo kinematic
-	۵۳	م ۲	QFD
۱	۳	ن ۱۱۹-۶	RADARSAT
۶	۳۳	ن ۱۱۹-۴	Raster to Vector
۳-۴-۳-۲	۲۹	ن ۱۱۹-۱	Rate

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۳-۴-۲-۵-۳-۴-۵	۴۲، ۳۹	ن ۱۱۹-۲	Gross data errors
۲-۶-۱-۴-۵ ۳-۳-۴-۵	۴۲، ۳۶	ن ۱۱۹-۲	Gross errors
۶-۲-۲	۷	ن ۱۱۹-۲	Haze
۲-۳-۷-۲	۲۲	ن ۱۱۹-۶	Header
۱-۱-۲	۳	ن ۱۱۹-۲	High Wing
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Hinting
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۴	HLS
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۴	HSB
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۴	Hue
۴-۱-۱	۲	ن ۱۱۹-۱	IGS
-	۳	ن ۱۱۹-۷	IHB
۳-۲-۶، ۳-۲-۶	۴۷، ۴۶	ن ۱۱۹-۲	Image Map
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Image Matching
۳-۶-۲	۱۲	ن ۱۱۹-۲	Initialize
۱-۵	۴۳	ن ۱۱۹-۵	inner constraint
۱-۶-۲	۱۱	ن ۱۱۹-۲	Input Event Marking
۳-۲-۶	۴۶	ن ۱۱۹-۲	Interpolation
۴-۱-۱	۲	ن ۱۱۹-۱	ITRF
۲-۳	۴۲	ن ۱۱۹-۱	K
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Kern DSR14/15
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Kern MK2
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Kerning
الف ۲-۴-۱-۲	۱۶	ن ۱۱۹-۱	L2 و L1
الف ۲-۴-۱-۲	۱۶	ن ۱۱۹-۱	L1
۴-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	L1-R1
الف ۲-۴-۱-۲	۱۶	ن ۱۱۹-۱	L2
۴-۶-۱-۱-۴	۵۹	ن ۱۱۹-۱	L2-R2
۱	۳	ن ۱۱۹-۶	Landsat
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Leading
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Leica SD2000/3000
۱-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Letter Spacing
۳-۴-۱-۲	۱۷	ن ۱۱۹-۱	Loop
۲-۱-۲	۴	ن ۱۱۹-۲	50 lp/mm
۲-۱-۲	۴	ن ۱۱۹-۲	70 lp/mm
-	۱۲۳	آزمون	L.M.S در ترازبایی
۲-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Macintosh
-	۴۶	آزمون	Manneto meter
۱۰-۱-۱-۴	۶۲	ن ۱۱۹-۱	Mean Sea Level
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Media
۵-۱-۴	۲۲	ن ۱۱۹-۲	Medium Weight
۱-۵	۴۳	ن ۱۱۹-۵	minimum constraint



بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۹-۱-۱-۴	۶۲	ن ۱۱۹-۱	Vignal
-	۱۶۱	شرح	WADGPS
۲-۱-۱، ۱-۱-۱، ۳-۱-۱	۱	ن ۱۱۹-۱	WGS-84
۳-۱-۴-۵، ۴-۲-۲	۳۲، ۵	ن ۱۱۹-۲	Wide Angle
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Wild A10
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Wild A7
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Wild PUG 4
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Wild PUG 5
۲-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۲	Wild STK1
۲-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Windows
۲-۴-۱-۱-۴	۵۳	ن ۱۱۹-۱	Ziess

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۲-۶	۳۳	ن ۱۱۹-۴	Reference Points
۳-۲-۶	۴۶	ن ۱۱۹-۲	Resampling
۵-۱-۴	۲۲	ن ۱۱۹-۲	Resin Coated
-	۱۰۳	آزمون	Resolution تصاویر ماهواره‌ای پانکروماتیک نسبت به تصاویر رنگی (مادون قرمز)
۲-۲-۵	۲۸	ن ۱۱۹-۴	RGB
۵-۳-۲، ۵-۱-۲	۳۰، ۱۸	ن ۱۱۹-۱	RINEX
۴-۱-۱-۱-۴	۴۴	ن ۱۱۹-۱	RM
۵-۳-۲	۳۱	ن ۱۱۹-۱	RMS
۲-۳-۴-۵	۳۹	ن ۱۱۹-۲	Robust estimation
۱-۲-۵	۲۷	ن ۱۱۹-۴	Saturation
۱-۶-۱-۱-۴، ۱-۱۰-۳-۱-۴	۸۲، ۵۷	ن ۱۱۹-۱	Section
۳-۳-۴-۵	۴۲	ن ۱۱۹-۲	Self-calibration
۱-۴-۳-۲	۲۷	ن ۱۱۹-۱	Session
-	۴۶	آزمون	Sidescan sonar
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Silver Polygon
۳-۶	۳۴	ن ۱۱۹-۴	Snap
-	۱۲	ن ۱۱۹-۷	SOUNDING
۱	۳	ن ۱۱۹-۶	SPOT
۲-۱-۳	۱۵	ن ۱۱۹-۲	Step Wedge
۲-۲-۴-۵	۳۸	ن ۱۱۹-۲	Strip formation
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Style
-	۴۶	آزمون	Sub bottom profiler
۳-۱-۴-۵، ۴-۲-۲	۳۲، ۵	ن ۱۱۹-۲	Super Wide Angle
۱-۲-۷	۵۰	ن ۱۱۹-۲	Symbol
۳-۳-۵-۲ الف	۳۹	ن ۱۱۹-۱	T-2
۱-۳-۵-۲ الف	۳۶	ن ۱۱۹-۱	T-3
۱-۳-۴	۲۰	ن ۱۱۹-۴	Terminology of Typsetting
۲-۳-۵-۳	۳۶	ن ۱۱۹-۶	Thin Plate
۱۰-۱-۱-۴	۶۲	ن ۱۱۹-۱	Tide gauge
۵	۲۵	ن ۱۱۹-۲	Tie Point
۴-۲-۶	۴۷	ن ۱۱۹-۲	TIFF
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Top, Front, Left
۱-۳-۴	۲۱	ن ۱۱۹-۴	Typeface
۱-۴	۱۹	ن ۱۱۹-۴	Typography
۱-۴-۳-۲، ۳-۴-۳-۲	۲۷، ۱۷، ۲۹	ن ۱۱۹-۱	UTC
۳	۱۳	ن ۱۱۹-۴	UTM
۳-۲-۶، ۶	۴۶، ۴۵	ن ۱۱۹-۲	Vector Map
۸	۵۷	ن ۱۱۹-۲	Vertices

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۲-۳-۱۲	۲۴	م ۱۲	آب آشامیدنی (بهداشت کار و محیط زیست)
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب آشامیدنی
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب حاوی موادی که قادر به صدمه زدن به بتن یا آرماتور باشد
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب دریا
۱-۳-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب مخلوط
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب مصرفی
۴-۲-۱-۱-۴، ۵-۲-۱-۴، ۵-۳-۱-۴	۶۶، ۴۶، ۷۷	ن ۱۱۹-۱	آب موجود درون بتن
۱-۳-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب و اجزا ترکیبی
۲-۲-۱-۱-۴	۴۵	ن ۱۱۹-۱	آب
۴-۲-۱-۱-۴، ۵-۳-۱-۵، ۴-۲-۱-۴	۶۶، ۴۷، ۷۷	ن ۱۱۹-۱	آب‌ها
۲-۳-۲	۲۵	ن ۱۱۹-۱	آب‌های، راه‌ها و عوارض مشخص
۱-۱-۴	۳۱	ن ۱۱۹-۵	آبگیری اولیه
-	۳	ن ۱۱۹-۷	آبگیری چیست
-	۲	ن ۱۱۹-۷	آبگیری
-	۵	ن ۱۱۹-۷	آبهای مرزی
۴-۵	۲۹	ن ۱۱۹-۴	آبی تند
۴-۵	۲۹	ن ۱۱۹-۴	آبی کمرنگ

