



جزوه دوم آمادگی آزمون شهرسازی:

فهرست کلیدی و کلید واژه ای مباحث مقررات ملی

ویژه منابع آزمون شهرسازی

تهیه شده: خانه عمران اشراق
ESHRAGH CIVIL HOUSE
مؤلف: جواد رحمانی

www.shop-eng.ir

Tell: 09126418417

متناسب برای آزمون دوره بهمن ۱۳۹۷

صفحه	سال	فهرست
۲		کلید واژه‌ها برای تشخیص منبع سؤالات آزمون
۳	۱۳۸۴	مبحث ۲: نظمات اداری
۸	۱۳۹۶	مبحث ۴: الزامات عمومی ساختمان
۱۸	۱۳۹۶	مبحث ۲۰: علائم و تابلوها
۲۵	۱۳۹۵	مبحث ۲۱: پدافند غیر عامل
۳۱	۱۳۹۰	قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (با اصلاحات ۱۳۹۵)
۴۰		پایان

کلید واژه‌ها برای تشخیص منبع سؤالات آزمون

منابع	کلید واژه‌های مباحث
مبحث ۲	دفاتر مهندسی ساختمان- انواع مجری- طراح- ناظران حقیقی- ناظران حقوقی- شناسنامه فنی و ملکی ساختمان- دفترچه اطلاعات ساختمان- تعاریف ناظر و مجری- احرار صلاحیت- طراحان حقوقی- ظرفیت اشتغال و حدود صلاحیت- پروانه ساختمان- شهرداری- وزارت مسکن و شهرسازی- قرارداد
مبحث ۴	تعاریف تصرف- انواع ساختمان- انواع فضا (اقامت، آسپیزخانه و ...)- انواع حیاط (داخلی، پاسیو و گودال باعچه و ...)- امدادرسانی- الزامات زمین- ارتفاع بنا- الزامات پیش آمدگی- توقفگاه وسایل نقلیه و پارکینگ الزامات و استانداردها راه پله- ابعاد و ارتفاع فضاهای- نور طبیعی- تهويه و تعویض هوای طبیعی- ضوابط نما- ارزش‌های ایرانی اسلامی- دفع زباله- بام مسطح و شیبدار- سقف کاذب- جان پناه- سرایداری- نکات اجرایی ساختمان- یافت آثار مربوط به میراث فرهنگی- طبقه و ارتفاع ساختمان- استخر و سونا- صندوق پستی- حیوانات- آذرخش- پایدار- ساختمان سبز
مبحث ۲۰	علائم ایمنی- تابلو و علائم تصویری- انواع تابلوها- علائم- چراغ- علائم صوتی
مبحث ۲۱	پدافند غیر عامل- تهدیدات- انفجار- پناهگاه- فضای امن- خروجی اضطراری- جانمایی ساختمان- حریم آوار- ایجاد فضای حایل- مکانیابی- بالگرد- امداد و نجات
قانون نظام مهندسی	سازمان نظام مهندسی- هیئت عمومی- شورای مرکزی- شورای انتظامی- هیئت مدیره- تخلف و شکایت و جریمه و مجازات- پروانه اشتغال- هیئت اجرای انتخابات- ظرفیت اشتغال- حدود صلاحیت- پروانه ساختمان- گروه تحصصی- ارجاع کار- صلاحیت بیش از یک رشته- رأی گیری- حق الزحمه- جهات رد مهندس

مبحث دوم: نظامات اداری

کلید واژه های مباحث	منابع
دفاتر مهندسی ساختمان- انواع مجری- طراح- ناظران حقوقی- ناظران حقوقی- شناسنامه فنی و ملکی ساختمان- دفترچه اطلاعات ساختمان- تعاریف ناظر و مجری- احراز صلاحیت- طراحان حقوقی- ظرفیت اشتغال و حدود صلاحیت- پروانه ساختمان- شهرداری - وزارت مسکن و شهرسازی- قرارداد	مبحث ۲

مبحث ۲

- اولویت اول هنگام دادن سؤال از بحث ناظر و مجری فصل سوم و چهارم می باشد و اگر جواب در آن فصول نبود بند ۴-۵ و ۵-۲ و اگر آنجا هم نبود در ماده ۳ خواهد بود.

صفحه	عنوان	بند
۱	تعاریف(۱۲۵-۱۵)	۱-۲
۱	مقررات ملی ساختمان	۲-۲
۲	اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی طراحی ساختمان انجام طراحی تعیین فعالیت اشخاص حقوقی تشکیل دفتر و شرایط دفاتر طراحی دستورالعمل دفاتر طراحی پذیرش نقشه ها ناظر بر اشخاص حقوقی و دفاتر طراحی	۳-۲
۳	اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان اجرا، دفاتر اجرا و مجری عملیات اجرایی نحوه اجرا و تعریف مجری نام و مشخصات مجری وظایف مجری (۱۳۹-۴۷-۳۶-۹) بررسی عملکرد مجری صلاحیت طرح و ساخت (۶۰-۱۹)	۴-۲
۵	ناظر وظایف ناظر (۱۳۶) گزارش کار مراحل کار	۵-۲
۶	شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان شهرداری	۶-۲

	• پایان کار(۱۴۵) • تخلص ساختمان	
۷	وظایف سازمان نظام مهندسی ساختمان(۱۹)	۷-۲
۷	وزارت مسکن و شهرسازی(۱۸) • ناظر عالی ساخت و ساز	۸-۲
۷	شناسنامه فنی و ملکی ساختمان(۸۷) • اطلاعات فنی و ملکی ساختمان	۹-۲
۸	ترویج مقررات ملی	۱۰-۲
۹	متفرقه بناهای دارای ارزش تاریخی • وظایف مجری و تابلو مشخصات • دستورالعمل ها	۱۱-۲

پیوست - مجموعه شیوه نامه مصوب اردیبهشت ماه ۱۳۸۴

فصل اول : کلیات

۱۳	پیشگفتار	
۱۵	تعاریف	ماده ۱
۱۸	اهداف مبحث ۲	ماده ۲
۱۸	خدمات طراحی، اجرا، نظارت ساختمان • وظایف سازمان استان(۷) • شیوه نامه وزارت مسکن و شهرسازی(۷-۱۸-۲۱-۱۲۵) • کارشناسی ساختمان • اعلام خدمات مهندسی اعضا حقیقی و حقوقی • ثبت فعالیت اعضا توسط سازمان استان • صلاحیت طرح و ساخت(۶۰) • شرکای دفتر مهندسی طراحی • پردازندگی اشتغال در چند محل کار • اشتغال در دو رشته صلاحیت • مبانی قیمت گذاری خدمات مهندسی • اشتغال به امور فنی خارج از حدود صلاحیت • اعتبار پروانه(۲۸) • ارائه خدمات مهندسی • تغییر در شیوه نامه • هیأت سه و پنج نفره • خدمات مهندسی در مناطق روستایی	ماده ۳

فصل دوم: طراحی ساختمان

۲۳	طراحی ساختمان	ماده ۴
----	---------------	--------

		<ul style="list-style-type: none"> • وظایف دفاتر طراحی • کنترل نقشه و مدارک فنی • استفاده از مهندسان شهرساز و ترافیک 	
۲۵	۱-۵ شرایط دفتر فنی	دفاتر مهندسی طراحی ساختمان	ماده ۵
۲۵	۲-۵ حدود صلاحیت		
۲۶	۳-۵ ظرفیت اشتغال		
۲۷	۴-۵ نحوه انتخاب مسؤول دفتر		
۲۷	۵-۵ وظایف و اختیارات مسؤول دفتر <ul style="list-style-type: none"> • انجام امور اداری • امضا و مهمور نمودن نقشه‌ها 		
۲۸	۶-۵ وظایف عمومی دفاتر <ul style="list-style-type: none"> • خروج از دفتر • درج حدود صلاحیت دفاتر • اتمام مدت اعتبار پرونده اشتغال (۲۱) • امضای مجاز دفاتر • اشتغال دفاتر در خارج از حدود صلاحیت • تابلوی دفاتر • استعفا و درخواست انفصل شرکا 		
۲۹	۱-۶ شرایط احراز صلاحیت	طراحان حقوقی ساختمان	ماده ۶
۳۰	۲-۶ حدود صلاحیت		
۳۰	۳-۶ ظرفیت اشتغال		
۳۲	۴-۶ مقررات عمومی <ul style="list-style-type: none"> • تغییرات و انصراف در اعضای طراحان حقوقی • درج صلاحیت طراحان حقوقی و پایان مدت اعتبار • امضای مجاز • تابلوی دفاتر 		
فصل سوم: اجرای ساختمان			
۳۵	اجرای ساختمان <ul style="list-style-type: none"> • وظایف و مسؤولیت های مجری (۱۳۹-۴۷-۹-۳) • بیمه و مجری 	• اجرای ساختمان	ماده ۷
۳۸	۱-۸ اعطای صلاحیت و تشکیل و شرایط دفتر	دفاتر مهندسی اجرای ساختمان	ماده ۸
۳۹	۳-۸ شرایط و حدود صلاحیت دفاتر <ul style="list-style-type: none"> • پاسخگویی شرکای دفتر 		
۳۹	۴-۸ ظرفیت اشتغال <ul style="list-style-type: none"> • اجرای کار دیگر (۶) • مسئولیت اجرای همزمان بیش از یک ساختمان • کار در زمینه طراحی یا نظارت • عدول و تخلف از حدود وظایف و مسؤولیت 		

	• نظارت بر کار مجری		
۴۱	۵-۸ دفاتر مهندسی اجرای تأسیسات		
۴۴	۱-۹ شرایط احراز صلاحیت	مجريان حقوقی ساختمان	۹ ماده
۴۴	۲-۹ حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال		
۴۶	۳-۹ ظرفیت اشتغال		
۴۷	۴-۹ وظایف و قوانین مجری و مجری حقوقی (۱۳۹-۳۵-۳-۹)		
۴۹	مجريان انبوه ساز و وظایف آن		۱۰ ماده
۵۳	کاربرگ های شماره ۱ و ۲ و ۳ انبوه ساز		
۵۷	حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال کاردانهای فنی، دیپلمه های فنی و معماران تجربی		۱۱ ماده
۶۰	طرح و ساخت ساختمان توسط مجريان حقوقی یا دفاتر مهندسی اجرای ساختمان (۱۹)		۱۲ ماده

فصل چهارم: نظارت ساختمان

۶۱	نظارت ساختمان • مقررات عمومی ناظر • ناظر هماهنگ کننده (۵-۶۵) • گزارش ساختمانی	۱۳ ماده
۶۳	۱-۱۴ خدمات مهندسی نظارت	۱۴ ماده
۶۴	۲-۱۴ حدود صلاحیت	
۶۴	۳-۱۴ ظرفیت اشتغال	
۶۵	۴-۱۴ مقررات عمومی اشتغال ناظران در طراحی شرایط نظارت	
۶۶	۱-۱۵ شرایط احراز صلاحیت	۱۵ ماده
۷۷	۲-۱۵ حدود صلاحیت	
۷۷	۳-۱۵ ظرفیت اشتغال	
۷۸	۴-۱۵ مقررات عمومی	
۷۱	نحوه ارجاع کار نظارت ساختمان به ناظران حقیقی و حقوقی	۱۶ ماده
۷۱	گردش کار معرفی ناظران به صاحب کاران و شهرداری	
۷۲	نحوه دریافت و پرداخت حق الزحمه نظارت	
۷۲	رفع اختلاف نظر بین ناظر و مجری	
۷۴	مدارک مورد نیاز برای صدور پروانه اشتغال طراحی، اجرا و نظارت ساختمان	
فصل پنجم: فهرست های قیمت خدمات مهندسی و نحوه عمل به ماده ۱۲ آیین نامه اجرایی		
۷۵	نحوه محاسبه حق الزحمه خدمات مهندسی ساختمان در بخش طراحی و نظارت موضوع ماده هفده آیین نامه اجرایی	۱۷ ماده

مبحث چهارم: الزامات عمومی ساختمان

منابع	کلید واژه های مباحث
مبحث ۴	تعاریف تصرف- انواع ساختمان- انواع فضا (اقامت، آشپزخانه و ...)- انواع حیاط (داخلی، پاسیو و گودال با غچه و ...)- امدادرسانی- الزامات زمین- ارتفاع بنا- الزامات پیش آمدگی- توقفگاه وسایل نقلیه و پارکینگ الزامات و استانداردها راه پله- ابعاد و ارتفاع فضاهای نور طبیعی- تهویه و تعویض هوای طبیعی- ضوابط نما- ارزش‌های ایرانی اسلامی- دفع زباله- بام مسطح و شیبدار- سقف کاذب- جان پناه- سرایداری- نکات اجرایی ساختمان- یافت آثار مربوط به میراث فرهنگی- طبقه و ارتفاع ساختمان- استخر و سونا- صندوق پستی- حیوانات- آذربخش- پایدار- ساختمان سبز

مبحث ۴

صفحه	عنوان	بند
۱-۴ کلیات		
۱		۱-۱-۴ اهداف کلی
۱	<ul style="list-style-type: none"> • کارکرد مناسب و پایدار (۱) • بهداشت و سلامت (۲) • ایمنی در حین بهره برداری (۳) • حفظ انرژی و رعایت معیارهای ساختمان‌های سبز و پایدار (۴) • بکارگیری و ترویج ارزش‌های اسلامی- ایرانی (۵) 	۲-۱-۴ اهداف عینی و انتظارات عملکردی
۶	دامنه کاربرد	۳-۱-۴
۷	استانداردها و ضوابط	۴-۱-۴
۷	<ul style="list-style-type: none"> • مدارک فنی • اخذ پرونده • نقشه‌های ساختمان 	۵-۱-۴
۸	<ul style="list-style-type: none"> • الزامات اجرایی • مصالح و روش‌های ساختمانی • مکانیابی ساختمان و کارگاه • دسترسی مأموران مقامات قانونی • تابلوی مشخصات ساختمان • مصالح اضافی و نخاله‌های ساختمان • درخت و قطع درختان 	۶-۱-۴

	• یافت آثار مربوط به میراث فرهنگی	
۴- تعاریف		
	تصرف (۱۱)	
	واحد تصرف (۱۱)	
	بار تصرف (۱۱)	
	فضا (۱۱)	
	• فضای اقامت (۱۱)	
	• فضای اشتغال (۱۱)	
	• فضای جمعی (۱۲)	
	• فضای انبار (۱۲)	
	• فضای آشپزخانه (مستقل، باز، دیواری، خانگی، تجاری یا عمومی، صنعتی) (۱۲)	
	• فضای آبدارخانه (۱۲)	
	• فضای بهداشتی (خصوصی، عمومی و خاص) (۱۳)	
	• فضای ارتباط و دسترس (۱۳)	
	• فضای تأسیسات	
	• توافقگاه (۱۳)	
	• فضای توافقگاه (خصوصی و عمومی) (کوچک، متوسط، بزرگ) (۱۳)	
	• فضاهای باز (حياط بیرونی، حیاط خلوت، حیاط داخلی، پاسیو، گودال باغچه، حیاط مرکزی) (۱۴)	
	• فضاهای نیمه باز (بالکن، مهتابی، تراس، ایوان، محفظه آفتاب‌گیر) (۱۴)	
	اتفاق (۱۵)	
	فضاهای مشاع (۱۵)	
	جایگاه امداد رسانی (۱۵)	
	ساختمان‌های منفصل - کوشک (۱۵)	
	ساختمان‌های متصل (۱۵)	
	تعمیرات اساسی (۱۵)	
	تعمیرات جزئی (۱۵)	
	تغییر نوع تصرف و کاربری (۱۵)	
	بسته(پاکت) حجمی بنا (۱۶)	
	سطح یا جدار نور گذر(۱۶)	
	بازشو(۱۶)	
	گشودگی(۱۶)	
	مصالح غیر ریزنده(۱۶)	
	نمای ساختمان (۱۶)	
	نمای شیشه‌ای (۱۶)	
	شیبراه (۱۶)	

	میله دستگرد (۱۶) مجرای خارجی نور و هوا (۱۷) سطح الزامی (۱۷) سطوح نورگیری و تعویض هوای الزامی (۱۷) طبقه (۱۷) میان طبقه (۱۷) ارتفاع ساختمان (۱۷) نقشه راهنمای تخلیه اضطراری در سوانح (۱۷) تابلو و علائم راهنمای واکنش اضطراری در سوانح (۱۷) ساختمان های سبز و پایدار (۱۷)
--	--

۴-۳ دسته بندی ساختمان‌ها

۱۹	دسته بندی فضاهای	۱-۳-۴
۱۹	تصرف‌های مسکونی / اقامتی (م)	دسته بندی و تعریف
۲۰	تصرف‌های آموزشی / فرهنگی (آ)	تصرف‌ها
۲۱	تصرف درمانی / مراقبتی (د)	• گروه‌های ساختمانی
۲۲	تصرف‌های تجمعی (ت)	• انواع تصرف
۲۴	تصرف‌های حرفه‌ای / اداری (ح)	
۲۴	تصرف‌های کسبی / تجاری (ک)	
۲۵	تصرف‌های صنعتی (ص)	
۲۵	تصرف‌های اینباری (ن)	
۲۶	تصرف‌های مخاطره آمیز (خ)	
۲۷	تصرف‌های متفرقه (ف)	
۳۰	دسته بندی ساختمان‌ها از نظر تعداد طبقات و نحوه قرارگیری بر زمین • گروه‌های ساختمانی ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰	۲-۳-۴

۴-۴ مقررات کلی

۳۱	ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان‌ها خرپشه و اتاقک آسانسور محدودیت کلی مساحت و ارتفاع ارتفاع مجاز گروه‌های ساختمانی مساحت میان طبقه الزامات ارتفاع و مساحت طبقات در زیرزمین	۱-۴-۴
۳۳	الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان ضوابط زمین و استقرار در زمین دسترسی امداد رسانی و اطفای حریق	۲-۴-۴

	<ul style="list-style-type: none"> • دسترسی توسط راه های پیاده • اتصال به شبکه آب و برق • مشخصات بر و کف زمین • درزهای انقطاع و انبساط (۳۸) • رعایت حریم 	
۲۵	<p>الزامات همچوواری ساختمان‌ها تصرف‌ها و فضاهای اشراف و دید از تصرف‌های دیگر به تصرف‌های مسکونی</p> <ul style="list-style-type: none"> • نحوه قرارگیری فضاهای مختلف • تغییر یک فضا یا واحد مسکونی 	۳-۴-۴
۳۶	<p>الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان</p>  <ul style="list-style-type: none"> • نحوه طراحی و اجرای ساختمان • استفاده از شیشه بازتابی • الزامات نمایانه شیشه‌ای • سطوح شیشه‌ای • مصالح نما • درزهای انقطاع و انبساط (۳۴) • نصب حفاظ بر نما (۱۱۱) 	۴-۴-۴
۳۸	<p>الزامات پیش‌آمدگی</p> <ul style="list-style-type: none"> • پیش‌آمدگی در معابر عمومی • پیش‌آمدگی طبقات • پیش‌آمدگی سایبان یا باران‌گیر • سایبان و پل هوانی • تابلو و سایر عناصر الحافظه • درگاهی، لبه کف پنجه، نیم ستون، قرنیز، لوله آب باران، پله و شیرهای بازشو به سمت بیرون • پیش‌آمدگی در فضاهای عبوری (۵۱) 	۵-۴-۴
۲۸	<p>پیش‌آمدگی در داخل محدوده مالکیت</p> <ul style="list-style-type: none"> • پیش‌آمدگی طبقات • پیش‌آمدگی سایبان یا باران‌گیر 	
۲۹	<p>پیش‌آمدگی زیرزمین</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعییه مجراهای خارجی نور و هوای 	
۴۰	<p>محدودیت پیش‌آمدگی‌ها</p> <ul style="list-style-type: none"> • پیش‌آمدگی در معابر • لوله کشی و کanal کشی تأسیساتی • پیش‌آمدگی در حیاط کوچک محصور (پاسیو) 	
۴۱	<p>الزامات تأمین امنیت ساختمان‌ها و ایمنی متصرفین (۱۱۱)</p>	۶-۴-۴

۴۱	الزامات مناسب سازی ساختمان برای افراد دارای معلولیت و کم توان جسمی - حرکتی	۷-۴-۴
۴-۵ الزامات عمومی فضاهای ساختمانها		
۴۳	۱-۱-۵-۱ الزامات کلی • مسیر ارتباط و دسترس ساختمان	۱-۵-۴ فضاهای ورود، خروج، ارتباط و دسترس
۴۳	۲-۱-۵-۲ راه های دسترس و خروج قابل قبول	
۴۴	۳-۱-۵-۳ فضاهای ورودی ساختمان	
۴۴	۴-۱-۵-۴ فضای راهروها	
۴۵	۴-۱-۵-۵ درهای ورودی اصلی • درهای واقع در مسیر دسترس و خروج • کف یا پاگردها در اطراف در اصلی • نصب و استفاده از کلون یا زنجیر ایمنی	
۴۷	۶-۱-۵-۶ ایوانها، بالکنها و سکویها واقع در مسیر ورود و خروج (۵۲)	
۴۸	۷-۱-۵-۷ راه پله ها - نورگیری و تعویض هوا (۵۰)	
۴۹	۸-۱-۵-۸ شبیب راهای عبور پیاده	
۴۹	۹-۱-۵-۹ آسانسورها و پله های برقی	
۵۰	۱۰-۱-۵-۱۰ نورگیری و تهويه • راهرو و فضاهای عمومی مستقیم • تأمین نور طبیعی راهپله • تعویض هوای طبیعی راهپله • ارتباط پلکان و توقفگاه و موتورخانه	
۵۰	۱۱-۱-۵-۱۱ دست اندازها، نرده ها و میله های دستگرد (۱۰۴)	
۵۱	۱۲-۱-۵-۱۲ کف سازی، نازک کاری و پوششها • لبه و کف پله و پاگرد • شعاع گردی کف پله	
۵۱	۱۳-۱-۵-۱۳ پیش آمدگی در فضاهای عبوری	
۵۲	۱۴-۱-۵-۱۴ سطوح خارجی ساختمان • بالکن و ایوان و پله و سطوح شیبدار واقع در مسیر دسترس • خروج (۴۷) • سطوح در معرض نزولات جوی	
۵۲	۱-۲-۵-۱-۱ الزامات کلی • دسترسی موجود به اتاق	فضاهای اقامت
۵۲	۲-۲-۵-۲ اندازه و ارتفاع فضاهای اقامت • میان طبقه فضای اقامت	۲-۵-۴