



202
E

دفترچه آزمون ورود به حرفه کاردان‌های فنی ساختمان



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

شهرسازی
تستی

وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان
دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷

تعداد سؤال‌ها: ۶۰ سؤال

زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتماً تکمیل نمایید.

❖ نام و نام خانوادگی:

❖ شماره داوطلب:

تذکرات:

- ❖ سؤال‌ها به صورت چهار جوابی است. کامل‌ترین پاسخ درست را به عنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- ❖ به پاسخ‌های اشتباه یا بیش از یک انتخاب $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می‌گیرد.
- ❖ امتحان به صورت جزوه باز است، لیکن هر داوطلب فقط حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوات دیگران در جلسه آزمون اکیداً ممنوع است.
- ❖ استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی (فاقد امکانات بلوتوث یا سیم کارت) بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ، تبلت، ساعت هوشمند ممنوع بوده و صرف همراه داشتن این وسایل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به منزله تخلف محسوب خواهد شد.
- ❖ از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمایید. در غیر این صورت پاسخنامه تصحیح نخواهد شد.
- ❖ در پایان آزمون، دفترچه سؤال‌ها و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد. عدم تحویل دفترچه سؤال‌ها موجب عدم تصحیح پاسخنامه می‌گردد.
- ❖ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد، از این رو مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه‌هایی که به صورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد به عهده داوطلب است.
- ❖ کلیه سؤال‌ها با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال به کار ۵۰ درصد است.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:

۱- در گروه‌های ساختمانی تعریف شده در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، ساختمان‌های

بلند در چه گروهی و با چه ارتفاعی تعریف شده‌اند؟

- ۱) گروه ۹ ، ساختمان‌های بیش از ۳۰ متر ارتفاع
- ۲) گروه ۹ ، ساختمان‌های بیش از ۴۰ متر ارتفاع
- ۳) گروه ۸ ، ساختمان‌های بیش از ۲۳ متر ارتفاع
- ۴) گروه ۸ ، ساختمان‌های بیش از ۳۲ متر ارتفاع

۲- طبق مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، گشودگی فضا و یا مجرای در مجاورت زیرزمین که

به منظور تامین نور و هوای فضاهای اقامت و اشتغال واقع در زیرزمین در نظر گرفته می‌شود، به چه صورت می‌تواند باشد؟

- ۱) حیاط مرکزی و گودال باغچه
- ۲) فقط حیاط گودال باغچه
- ۳) فقط مجرای خارجی نور و هوا
- ۴) حیاط گودال باغچه و یا مجرای خارجی نور و هوا

۳- چهار سند زیر شامل: الف) نقشه منطقه‌بندی و نقشه کاربری اراضی ، ب) ضوابط نحوه استفاده

از اراضی، ج) سطح‌بندی خدماتی و مراکز جمعیتی، د) تعیین اولویت استقرار عملکردها و خدمات مربوط به کدامیک از انواع طرح‌های توسعه شهری در مقیاس زیر منطقه‌ای می‌باشند؟

- ۱) طرح مجموعه شهری
- ۲) طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه‌ای (شهرستان)
- ۳) طرح آمایش استان
- ۴) طرح‌های ویژه

۴- بررسی حوزه نفوذ و انجام مطالعات مربوط به آن در تهیه طرح‌های توسعه و عمران براساس

قرارداد تیب شماره ۱۲، در کدامیک از پیوست‌های قرارداد آورده شده است؟ و مقیاس نقشه‌ها به چه میزان تعیین شده است؟

- ۱) پیوست شماره ۵ / مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰
- ۲) پیوست شماره ۴ / مقیاس ۱:۱۰۰۰۰
- ۳) پیوست شماره ۳ / مقیاس ۱:۲۰۰۰۰
- ۴) پیوست‌های شماره ۳ و ۴ / با هر مقیاس در اختیار مشاور



۵- در راهنمای طراحی شهری بولوآرها، کدام گزینه در مورد اهداف و راهبردهای طراحی بولوآرها کامل‌تر و صحیح‌تر است؟

- ۱) مفرح بودن (سرسبزی، امکان تفرج و دل‌بازی)، ایمنی (ایمن بودن سواره در برابر پیاده، ایمن بودن پیاده در برابر سواره و ایمن بودن سواره در برابر سواره) و روان بودن (وضوح مسیر، امکان حرکت بی‌وقفه)
- ۲) مفرح بودن (سرسبزی، امکان تفرج و دل‌بازی)، استفاده از هندسه ناب و خالص، ایجاد حس یک مرتبگی، عدم انعطاف، مقیاس فرا انسانی، مقهورکنندگی
- ۳) ایمنی (ایمن بودن سواره در برابر پیاده و ایمن بودن سواره در برابر سواره)، خودمانی بودن، عدم انعطاف، مقیاس فرا انسانی، مقهورکنندگی
- ۴) روان بودن (وضوح مسیر، امکان حرکت بی‌وقفه)، ایجاد حس یک‌مرتبگی، امکان حرکت ادغام شده پیاده و سواره

۶- ستاد بازآفرینی شهری در چند سطح پیش‌بینی شده است؟ و دبیرخانه ستاد بازآفرینی شهری در عالی‌ترین سطح در کدام نهاد مستقر می‌باشد؟

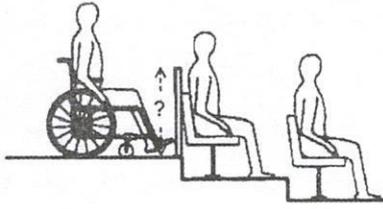
- ۱) در دو سطح ملی و محلی / وزارت راه و شهرسازی (دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران)
- ۲) در سه سطح ملی، استانی و شهرستانی / وزارت راه و شهرسازی (شرکت بازآفرینی شهری ایران)
- ۳) در سه سطح ملی، استانی و شهری / وزارت کشور (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور)
- ۴) در دو سطح ملی و شهرستانی / وزارت کشور (معاونت هماهنگی امور عمرانی)

۷- در راهنما و دستورالعمل الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران شهری و براساس منابع و استانداردهای جهانی، شعاع لازم برای سرویس‌دهی ایستگاه‌های آتش‌نشانی به ترتیب چه میزان و زمان رسیدن به مکان آتش‌سوزی را در چه بازه زمانی در نظر گرفته‌اند؟

- ۱) ۱ کیلومتر / ۵ الی ۱۰ دقیقه
- ۲) ۰/۵ کیلومتر / ۲ الی ۴ دقیقه
- ۳) ۳ کیلومتر / ۵ الی ۷ دقیقه
- ۴) ۵ کیلومتر / ۳ الی ۵ دقیقه



۸- در اماکن ورزشی، محل استقرار صندلی چرخدار باید تا چه ارتفاعی از سطح زمین با نرده‌های افقی (طبق شکل زیر) احاطه شود به طوری که از خطر ورود و برخورد احتمالی دیگران در داخل



محوطه و بالعکس، جلوگیری به عمل آید؟

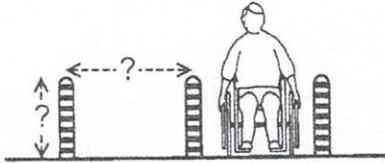
- ۱) تا ارتفاع ۹۰ سانتی متر
- ۲) تا ارتفاع ۶۰ سانتی متر
- ۳) تا ارتفاع ۸۰ سانتی متر
- ۴) تا ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر

۹- در تعریف پروفیل طولی و پروفیل عرضی، کدام گزینه صحیح و کامل می‌باشد؟

- ۱) پروفیل طولی منطبق بر امتداد مسیر است. / پروفیل عرضی عمود بر امتداد مسیر است.
- ۲) پروفیل طولی عمود بر امتداد مسیر است. / پروفیل عرضی منطبق بر امتداد مسیر است.
- ۳) پروفیل طولی و عرضی با هم تفاوتی ندارند و هر دو منطبق بر امتداد مسیر هستند.
- ۴) پروفیل طولی و عرضی با هم تفاوتی ندارند و هر دو عمود بر امتداد مسیر هستند.

۱۰- اصطلاح "موانع فیزیکی عمودی" به لاتین چه نامیده می‌شود؟ و طبق تصویر زیر حداقل

فاصله بین دو میله هدایت‌کننده و نیز ارتفاع موانع چقدر باید در نظر گرفته شود؟



- ۱) New jersey / ۱۱۰ سانتی متر / بین ۷۰ تا ۹۰ سانتی متر
- ۲) Bollard / ۱۲۵ سانتی متر / بین ۷۵ تا ۹۵ سانتی متر
- ۳) Conivo / ۱۲۰ سانتی متر / بین ۷۵ تا ۱۰۰ سانتی متر
- ۴) Bollard / ۱۳۰ سانتی متر / بین ۸۰ تا ۱۰۰ سانتی متر

۱۱- براساس تصمیمات و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، هرگونه تغییر در طرح

تفصیلی به منظور جانمایی کاربری‌های خدماتی بزرگ‌تر از مقیاس محله مشروط به حصول

اطمینان از چه وضعیتی و نیز تامین کدام دسته از انواع کاربری‌های شهری است؟

۱) مشروط به حصول اطمینان از تحقق‌پذیری طرح جامع و تامین تاسیسات زیربنایی شهری است.

۲) مشروط به حصول اطمینان از اجرای پروژه و تامین فضاهای خدماتی شهری است.

۳) مشروط به حصول اطمینان از ظرفیت‌پذیری جمعیتی طرح جامع و تامین فضاهای آموزشی و درمانی است.

۴) مشروط به حصول اطمینان از ظرفیت ترافیکی و تامین تاسیسات زیربنایی شهری متناسب با تغییر پیشنهادی است.



۱۲- طرح جامع شهر (الف) در دست بررسی و تهیه می‌باشد، اولاً: براساس مصوبه سال ۱۳۶۸

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، دوره ۱۰ ساله این طرح از چه تاریخی منظور می‌گردد؟

ثانیاً: توسعه بلندمدت از حیث مسایل جمعیتی و محدودیت‌ها و امکانات توسعه به‌طور کلی

برای چه بازه زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد؟

(۱) از تاریخ تصویب طرح / برای بازه زمانی ۲۰ ساله

(۲) از تاریخ شروع به تهیه طرح / برای بازه زمانی ۲۵ ساله

(۳) از تاریخ عقد قرارداد با مهندسان مشاور تهیه‌کننده طرح / برای بازه زمانی ۱۵ ساله

(۴) از تاریخ ابلاغ طرح به دستگاه‌های اجرایی / برای بازه زمانی ۱۰ ساله

۱۳- در کدامیک از گزینه‌ها، کلیه شهرهای نام برده شده، دارای طرح مجموعه شهری مصوب

می‌باشند؟

(۱) اصفهان - تبریز - یاسوج - بیرجند - قزوین

(۲) قم - تهران - تبریز - بندرعباس - مشهد

(۳) اصفهان - تبریز - شیراز - قزوین - مشهد

(۴) قم - تهران - سمنان - گرگان - قزوین

۱۴- نقشه‌ای از یک منطقه بدون مقیاس است و نقشه دیگری مقیاس ۱:۲۰۰۰۰ دارد. در صورتی که

فاصله دو نقطه در نقشه اول ۱۰ سانتی‌متر باشد و در نقشه دوم ۵ سانتی‌متر، مقیاس نقشه

مجهول چقدر است؟

(۲) ۱:۱۰۰۰۰

(۱) ۱:۱۰۰۰۰۰

(۴) ۱:۴۰۰۰۰۰

(۳) ۱:۴۰۰۰۰

۱۵- چنانچه در یک محله با مساحت ۱۰۰۰۰ مترمربع ۲۰۰ نفر ساکن باشند و مساحت اراضی

مسکونی محله برابر با ۷۵۰۰ مترمربع باشد، میزان سرانه کاربری مسکونی در مقیاس محله

چند مترمربع است؟

(۴) ۵۰

(۳) ۱۲/۵

(۲) ۳۷/۵

(۱) ۷۵

۱۶- در نصب تابلوها کدامیک از موارد زیر شامل محدودیت مکان نصب علائم تصویری و تابلوها

نمی‌گردد؟

(۱) نصب تابلو بر تیرهای برق، پایه‌های علائم دیگر، چراغ‌های راهنمایی و رانندگی

(۲) نصب بر ساقه درختان، روی صخره‌ها و سایر عناصر طبیعی

(۳) نصب تابلو بر روی درها و دیوارها در نمای ساختمان‌ها

(۴) نصب تابلو به‌صورتی که باعث پنهان شدن همه یا قسمتی از هر تابلو یا چراغ هشداردهنده

و انتظامی و راهنمایی و رانندگی و راهنمای شهری شود.



۱۷- بر اثر احداث و عبور یک بزرگراه از میان یک منطقه شهری و دو پاره شدن آن، پدیده

Gentrification اتفاق افتاده، این به چه معناست؟

- ۱) احداث این بزرگراه همانند یک پروژه محرک توسعه منطقه عمل کرده و باعث جذب جمعیت جدید بیشتر از قبل می‌شود.
- ۲) عده‌ای از بومیان و ساکنان منطقه کوچ کرده و به خارج از منطقه نقل مکان می‌کنند و جابه‌جایی اقشار اجتماعی رخ می‌دهد.
- ۳) تراکم جمعیت و به تبع آن آلودگی‌های زیست محیطی ایجاد شده سبب ایجاد جزایر حرارتی می‌شود.
- ۴) صرفاً سبب حضور قومیت‌های مختلف در منطقه و ایجاد تنوع فرهنگی و قومی می‌گردد.

۱۸- دسته‌بندی اصلی در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان بر چه اساسی است؟

- ۱) ساختمان، تصرف و فضا
 - ۲) فضا، اتاق و تصرف
 - ۳) تصرف، فضا و جزئیات اجرایی
 - ۴) ساختمان، اتاق و عناصر معماری
- ۱۹- چگونگی تخریب دستی دودکش‌های بلند صنعتی و سازه‌های مشابه در کدامیک از گزینه‌ها به‌طور کامل و صحیح بیان شده است؟

- ۱) باید از ضربه وزنه و دست همزمان استفاده شود و تخریب در سه بخش بالا، وسط و پایین صورت گیرد و محل نوسان وزنه در حد پایین‌ترین ارتفاع تخریبی باشد.
- ۲) باید از داربست استفاده و تخریب در سه بخش بالا، وسط و پایین صورت گیرد. محل استقرار کارگران در حد پایین‌ترین ارتفاع تخریبی باشد.
- ۳) باید از داربست استفاده و از بالا به پایین به تدریج تخریب گردد. محل استقرار کارگران روی داربست حداقل ۰/۵ و حداکثر ۱/۵ متر پایین‌تر از لبه تخریب شده باشد.
- ۴) باید با ایجاد حفره‌هایی در سازه دودکش و کشش آن از بالا توسط کابل‌های فولادی برای واژگونی استفاده شود.

۲۰- دسترسی مستقیم به کاربری در کدامیک از انواع معابر شهری غیرمجاز است؟

- ۱) بزرگراه‌ها و آزادراه‌ها
- ۲) خیابان‌های شریانی
- ۳) خیابان‌های جمع و پخش‌کننده
- ۴) گزینه‌های ۱ و ۲ هر دو صحیح است.



۲۱- در زمینی به مساحت ۲ هکتار نمایشگاهی عمومی به مساحت همکف ۱۰۰۰ مترمربع، در سه طبقه در حال احداث است. از نظر مبحث بیست و یکم مقررات ملی ساختمان چه میزان فضای امن برای این مجموعه نمایشگاهی باید در نظر گرفته شود؟

(۱) ۳۰ مترمربع

(۲) ۳۰۰ مترمربع

(۳) ۱۰ مترمربع

(۴) ۱۰۰ مترمربع

۲۲- طرح محورهای فرهنگی - تاریخی شهرهای ایران که طبق مصوبه شورایی عالی شهرسازی معماری ایران برای برخی شهرها تهیه شد، جزء کدام دسته از طرح‌های توسعه محسوب می‌گردد؟

(۱) طرح‌های بازآفرینی محله‌ای

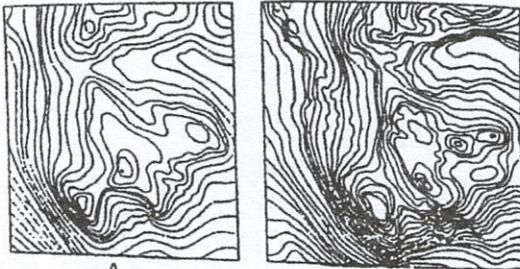
(۲) طرح‌های تفصیلی شهر

(۳) طرح‌های منطقه‌ای

(۴) طرح‌های ساختاری شهر

۲۳- در دو نقشه توپوگرافی هم مقیاس با میزان ۱:۵۰۰۰۰ (تصاویر A و B) دقت کدام نقشه بیشتر

است و به چه دلیل؟

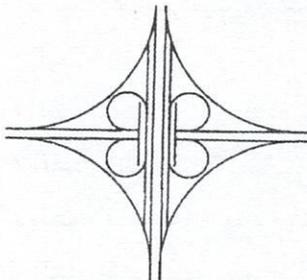


A

B

- (۱) نقشه A / به دلیل آنکه میزان تراکم منحنی‌های میزان بیشتر و فاصله عمودی متساوی‌البعد کمتر و مقیاس افقی آن نیز بیشتر است.
- (۲) نقشه B / به دلیل آنکه میزان تراکم منحنی‌های میزان کمتر است.
- (۳) هر دو نقشه A و B به یک میزان از دقت برخوردارند.
- (۴) هیچکدام از دو نقشه A و B از دقت کافی برخوردار نمی‌باشند.

۲۴- این شکل کدامیک از انواع الگوهای تبادل حمل و نقل شهری است؟



(۱) چهارراه تک نقطه‌ای

(۲) تقاطع لوزی شکل

(۳) تبادل شبدری

(۴) تبادل جهتی



۲۵- مسافت ۱۰ متر در طبیعت، بر روی نقشه‌هایی با مقیاس‌های ۱:۵۰۰ و ۱:۲۵۰۰ به ترتیب با چه اندازه‌هایی نشان داده می‌شود؟

- (۱) ۱ سانتی‌متر / ۲ میلی‌متر
 (۲) ۲ سانتی‌متر / ۴ میلی‌متر
 (۳) ۲ میلی‌متر / ۴ سانتی‌متر
 (۴) ۱ میلی‌متر / ۲ سانتی‌متر

۲۶- در گودبرداری در اراضی شهری، دیوارها و ساختمان‌های مجاور آن باید توسط اشخاص ذیصلاح مورد بررسی و بازدید قرار گرفته و تدابیر لازم برای ایمن‌سازی آن صورت گیرد. در مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان کدامیک از بازدیدهای مورد اشاره در گزینه‌های زیر، الزامی اعلام نشده است؟

- (۱) بعد از هرگونه عملیات انفجاری
 (۲) قبل از پایدارسازی کامل، به صورت روزانه و بعد از پایدارسازی حداقل هفته‌ای یک‌بار
 (۳) قبل از بازدید کارشناس سازمان نظام مهندسی استان
 (۴) بعد از ریزش ناگهانی

۲۷- نسبت $\frac{\text{مساحت قطعه زمین} - \text{مساحت زیربنای همکف}}{\text{مساحت قطعه زمین}}$ معرف کدامیک از مفاهیم زیر می‌باشد؟

- (۱) تراکم ساختمانی
 (۲) ضریب اشغال
 (۳) تراکم جمعیتی
 (۴) ضریب فضای باز

۲۸- در یک طرح توسعه ترافیکی شهری در نظر است در برخی خیابان‌ها توقف حاشیه‌ای مجاز شناخته شود، کدامیک از انواع پارک‌ها از منظر افزایش ایمنی از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشند؟

- (۱) خطوط پارک موازی
 (۲) خطوط پارک مورب
 (۳) خطوط پارک زاویه دار
 (۴) خطوط پارک عمودی
 ۲۹- چهار عنصر بر شمرده زیر از عناصر موثر در تعیین تراکم شهری محسوب می‌شوند:

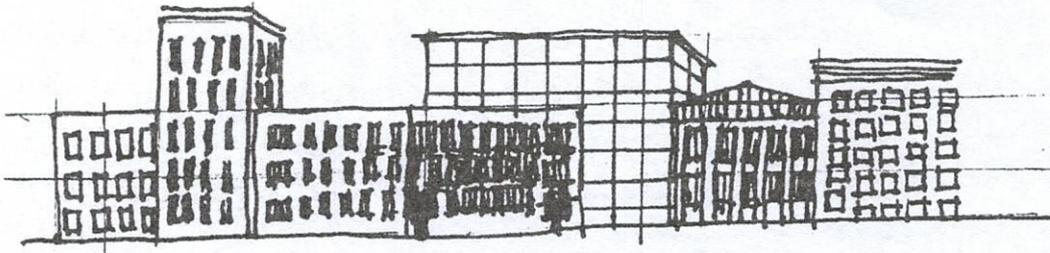
- الف: فاصله محل سکونت و محل اشتغال
 ب: توزیع مناطق برحسب مسکن رسمی و غیررسمی
 ج: آسایش صوتی
 د: رابطه توده و فضا

ترتیب عناصر فوق با کدامیک از دسته‌بندی ابعاد در گزینه‌های زیر انطباق و تناسب بیشتری دارد؟

- (۱) الف: اجتماعی ب: اقتصادی ج: زیست‌محیطی د: کالبدی - فضایی
 (۲) الف: کالبدی - فضایی ب: اقتصادی ج: اجتماعی د: زیست‌محیطی
 (۳) الف: اقتصادی ب: اجتماعی ج: زیست‌محیطی د: کالبدی - فضایی
 (۴) الف: اقتصادی ب: کالبدی - فضایی ج: زیست‌محیطی د: محیط‌زیست



۳۰- وجود چنین سیما و منظری در یک شهر احتمال وجود کدامیک از گزینه‌های زیر را در مدیریت شهری آن محتمل می‌نماید؟



- (۱) عدم وجود ضوابط ساماندهی و کنترل سیما و منظر شهری
 (۲) عدم رعایت ضوابط شهرسازی توسط مدیریت شهری
 (۳) احتمال بروز اشتباه در فرآیند اعطای پروانه‌های ساختمان و در نظر نگرفتن ضوابط و مقررات طرح‌های توسعه شهری
 (۴) هر سه گزینه صحیح است.
- ۳۱- آگورا و فوروم به ترتیب مربوط به دوره‌های تاریخی کدامیک از مناطق نامبرده می‌باشد؟

- (۱) یونان - روم
 (۲) روم - یونان
 (۳) ایران - روم
 (۴) یونان - ایران

۳۲- در زمینی به مساحت ۵۰۰۰ مترمربع در ۸ طبقه جمعاً ۱۰۰۰۰ مترمربع احداث شده است. در صورتی که زیربنای طبقات برابر باشد، سطح اشغال طبقه همکف چند درصد است؟

- (۱) ۲۰
 (۲) ۲۵
 (۳) ۲۰۰
 (۴) ۲۵۰

۳۳- در پیاده‌روها و یا سایر معابر عمومی مجاور کارگاه‌های ساختمانی و عمرانی راهروهای سرپوشیده موقتی در آن پیاده‌رو احداث می‌گردد. کدامیک از گزینه‌های زیر شامل الزامات این راهروها نیست؟

- (۱) در صورت استفاده از تخته‌های چوبی در سقف راهرو، باید ضخامت آن حداقل ۵۰ میلی‌متر باشد.
 (۲) راهرو سرپوشیده باید فاقد هرگونه مانع بوده و دارای نور کافی در تمام اوقات باشد.
 (۳) سقف راهرو براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان باید توانایی تحمل هرگونه ریزش و سقوط احتمالی مصالح ساختمانی را داشته باشد.
 (۴) ارتفاع راهرو سرپوشیده نباید کمتر از ۳/۵ متر و عرض آن کمتر از ۲ متر باشد.



۳۴- در کدامیک از گزینه‌ها، تعریف کامل و صحیح تفکیک زمین آورده شده است؟

- (۱) تقسیمات کالبدی یک شهر در قالب منطقه، ناحیه، محله به منظور جانمایی کاربری‌ها
- (۲) فقط تعیین سهم مالکان در یک قطعه زمین براساس اسناد مالکیت
- (۳) قطعه‌بندی زمین براساس ضوابط طرح جامع و تفصیلی مصوب و تعیین سهم و مسیر معابر و میزان خدمات عمومی مورد نیاز
- (۴) قطعه‌بندی زمین به منظور ایجاد مسکن به صورت‌های آپارتمانی و ویلایی

۳۵- نحوه استفاده از اراضی به صورت زونینگ (Zoning) و سپس مختلط (Mixed Use) در چه

دوره‌های شهرسازی معاصر به کار برده شد؟

- (۱) دوران شهرسازی پیش از قرن بیستم و دوران شهرسازی بعد از قرن بیستم
- (۲) دوران شهرسازی مدرن (اوایل قرن بیستم) و دوران بازنگری شهرسازی (بعد از دهه هفتاد قرن بیستم)
- (۳) دوران شهرسازی اوایل قرن بیستم و دوران شهرسازی بعد از جنگ جهانی
- (۴) دوران شهرسازی کلاسیک و دوران شهرسازی بعد از قرن بیستم

۳۶- زیربنای مجاز یک قطعه زمین با مساحت ۴۷۵ مترمربع با تراکم ساختمانی ۱۲۰ درصد، چند

مترمربع است؟ (با فرض مساحت همکف ۱۹۰ مترمربع)

- | | |
|---------|---------|
| ۷۵۰ (۲) | ۷۶۰ (۱) |
| ۵۷۰ (۴) | ۴۷۵ (۳) |

۳۷- فاصله دو نقطه در طبیعت ۱۰۰۰ متر و فاصله همان دو نقطه بر روی نقشه ۵ سانتی‌متر است،

مقیاس این نقشه چقدر است؟

- | | |
|-------------|-------------|
| ۱:۲۰۰۰ (۲) | ۱:۲۰۰۰۰ (۱) |
| ۱:۱۰۰۰۰ (۴) | ۱:۲۰۰ (۳) |

۳۸- تفاوت بین درصد حداکثر شیب در الف) شیب‌راه مسقف در توقفگاه کوچک خصوصی و

ب) شیب‌راه روباز در توقفگاه متوسط و بزرگ خصوصی چیست؟

- (۱) الف- حداکثر ۲۰ درصد / ب- حداکثر ۱۷ درصد
- (۲) الف- حداکثر ۱۷ درصد / ب- حداکثر ۱۵ درصد
- (۳) الف- حداکثر ۱۶ درصد / ب- حداکثر ۱۵ درصد
- (۴) حداکثر شیب در توقفگاه‌ها، اعم از مسقف و روباز تفاوت ندارد و ۱۷ درصد است.



۳۹- منحنی و یا خطی روی نقشه که از اتصال نقاط هم ارتفاع به وجود آمده باشد را چه می‌نامند؟

(۱) مسافت افقی Horizontal Distance

(۲) فاصله منحنی‌های تراز Contour Interval

(۳) منحنی تراز Contour Line

(۴) نقطه ارتفاعی Spot Height

۴۰- در ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت پل‌های ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو در چه فاصله‌ای از هم در خیابان در نظر گرفته شده و عرض این پل‌ها باید

حداقل چقدر باشد؟

(۱) پل‌های ارتباطی حداقل در هر ۲۰۰ متر فاصله و با حداقل عرض ۲۰۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است.

(۲) پل‌های ارتباطی حداقل در هر ۵۰۰ متر فاصله و با حداقل عرض ۱۵۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است.

(۳) پل‌های ارتباطی حداقل در هر ۲۴۰ متر فاصله و با حداقل عرض ۱۲۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است.

(۴) پل‌های ارتباطی حداقل در هر ۳۰۰ متر فاصله و با حداقل عرض ۱۸۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است.

۴۱- یک مایل چند متر است؟

(۴) هیچکدام

(۳) ۱۰۶۹

(۲) ۱۹۰۶

(۱) ۱۶۰۹

۴۲- در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان دسترسی همه ساکنان و استفاده‌کنندگان ساختمان به حیاط اصلی پلاک از طریق مشاعات برای چه تعداد واحد تصرف در ساختمان الزامی شده

است؟

(۱) ساختمان‌های دارای بیش از یک واحد تصرف

(۲) ساختمان‌های دارای بیش از سه واحد تصرف

(۳) ساختمان‌های دارای بیش از پنج واحد تصرف

(۴) ساختمان‌های بلند و دارای ارتفاع بیش از ۲۳ متر ارتفاع

۴۳- اموالی که مالک از آنها اعراض کرده باشد (خواه منقول یا غیرمنقول) به‌طور مثال زباله از نظر

حقوقی چه نامیده می‌شود؟

(۱) نفقه

(۲) حصه

(۳) اموال مجهول‌المالک

(۴) مباحات



۴۴- میزان تراکم ساختمانی در یک قطعه زمین ۲۵۰ درصد است. اگر کل مساحت زیربنا ۱۲۵۰ مترمربع باشد. مساحت زمین چند مترمربع است؟

(۱) ۷۵۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۱۰۰۰
 ۴۵- در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان در فصل الزامات عمومی فضاها، به لزوم ایجاد فضایی حائل بین توقفگاه و موتورخانه به کدامیک از فضاهای ذکر شده در گزینه‌های زیر اشاره شده است؟

(۱) قفسه پلکان (۲) قفسه پلکان و آسانسور
 (۳) محفظه آسانسور (۴) فضاهای ورودی آپارتمان‌ها
 ۴۶- مقیاس‌هایی که به صورت متداول نقشه‌های اصلی در طرح‌های توسعه منطقه‌ای، جامع شهری، تفصیلی شهری و پروژه‌های طراحی شهری ارائه می‌گردد، به ترتیب کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

(۱) ۱:۱۰۰۰۰ ، ۱:۵۰۰۰ ، ۱:۲۵۰۰ ، ۱:۲۰۰
 (۲) ۱:۱۰۰۰۰۰ ، ۱:۲۵۰۰ ، ۱:۲۵۰ ، ۱:۲۰۰۰۰
 (۳) ۱:۵۰۰۰۰ ، ۱:۱۰۰۰۰۰ ، ۱:۲۰۰۰ ، ۱:۵۰۰
 (۴) ۱:۵۰۰۰۰ ، ۱:۵۰۰۰ ، ۱:۲۵۰ ، ۱:۱۰۰
 ۴۷- چه تفاوت اساسی مابین مقررات ملی ساختمان و استانداردهای طراحی و اجرای ساختمان وجود دارد؟

(۱) مقررات ملی ساختمان توسط شورای تدوین مقررات تصویب می‌شود ولی استانداردها توسط هیات دولت تصویب می‌شود.
 (۲) مقررات ملی ساختمان معیارهای لازم‌الرعایه را ارائه می‌کند و جنبه حقوقی و قانونی هم دارد. اما استانداردها مقادیری که در آن بازه لازم است بسته به شرایط رعایت شود را معرفی می‌کنند.
 (۳) مقررات ملی ساختمان مربوط به ساختمان‌های مسکونی شهری است ولی استانداردها توسط هیات دولت تصویب می‌شود.
 (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۴۸- در ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت اتاق دوستاندار مادر و کودک در چه ساختمان‌هایی و با چه ابعاد حداقلی در نظر گرفته شده است؟

(۱) در ساختمان‌های آموزشی و درمانی در ابعاد حداقل $3 \times 2/5$ متر
 (۲) در ساختمان‌های دولتی و در ابعاد حداقل 2×3 متر
 (۳) در ساختمان‌های دولتی و آپارتمان‌های بلند در ابعاد حداقل 2×3 متر
 (۴) در ساختمان‌های عمومی و در ابعاد حداقل 2×2 متر



۴۹- در زمینی به مساحت ۳۰۰ مترمربع با سطح اشغال ۴۰ درصد و تراکم ۲۴۰ درصد بدون احتساب مشاعات و پله و آسانسور، چند واحد آپارتمانی ۸۰ و ۴۰ مترمربعی و در چند طبقه قابل احداث است؟

(۱) ۶ واحد ۸۰ متری و ۶ واحد ۴۰ متری / ۶ طبقه

(۲) ۸ واحد ۸۰ متری و ۴ واحد ۴۰ متری / ۴ طبقه

(۳) ۶ واحد ۸۰ متری و ۴ واحد ۴۰ متری / ۸ طبقه

(۴) ۶ واحد ۸۰ متری و ۸ واحد ۴۰ متری / ۵ طبقه

۵۰- در یک نقشه با مقیاس ۱:۵۰۰۰ ابعاد قطعه زمینی ۵ در ۵ سانتی‌متر ترسیم شده است. مساحت واقعی این قطعه زمین چقدر است؟

(۱) ۱۲۵۰ مترمربع

(۲) ۶۲۵۰۰۰ سانتی‌مترمربع

(۳) ۱۲۵۰۰۰ مترمربع

(۴) ۶۲۵۰۰ مترمربع

۵۱- دو بازشوی پنجره مجاور هم از تصرف‌های مجزا اگر در انتهای معبر و با زاویه ۹۰ درجه به هم قرار گیرند، نزدیک‌ترین نقاط دوبازشو از هم باید حداقل چند متر باشد؟

(۱) ۱/۸۰ (۲) ۲ (۳) ۱/۵ (۴) ۳

۵۲- عناصر کالبدی و فضایی زیر در تعیین چه شاخصی در توسعه شهری موثر است؟ (ضریب سطح زیربنا، ضریب سطح اشغال، ارتفاع، الگوی قطعه‌بندی، پیوستگی جداره، مقیاس و دانه‌بندی، رابطه قطعه با شبکه)

(۱) تراکم شهری (۲) محدوده شهر

(۳) حریم شهر (۴) حوزه نفوذ شهر

۵۳- مساحت زمینی در روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۱۵۰۰ برابر ۳۰ سانتی‌متر مربع می‌باشد. مساحت این زمین روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۵۰۰ چند سانتی‌متر مربع است؟

(۱) ۱۵۰ (۲) ۱۸۰ (۳) ۲۷۰ (۴) ۲۴۰

۵۴- براساس مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان در چه گروه از ساختمان‌ها پیش‌بینی حداقل یک فضای اقامت سرایدار الزامی است؟

(۱) در ساختمان‌های گروه ۴ با بیش از ۸ واحد تصرف

(۲) ساختمان‌های گروه ۶ و ۷ و ۸ با بیش از ۱۰ واحد تصرف

(۳) فقط در ساختمان‌های گروه ۸ با بیش از ۱۰ واحد تصرف

(۴) فقط در ساختمان‌های گروه‌های ۶ و ۷ با بیش از ۴۰ واحد تصرف



۵۵- به منظور ایجاد محیط زیست بهتر برای مردم و اعتلای هنر معماری ایران، کمیته تخصصی معماری، طراحی شهری و بافت‌های واجد ارزش در زیرمجموعه شورایعالی شهرسازی و معماری ایران تشکیل شد. این کمیته شماره چند است و تشکیل آن در چه سالی به تصویب رسید؟

- ۱) کمیته فنی شماره ۳، مصوب سال ۱۳۹۳
- ۲) کمیته فنی شماره ۴، مصوب سال ۱۳۹۵
- ۳) کمیته فنی شماره ۵، مصوب سال ۱۳۹۷
- ۴) کمیته فنی شماره ۲، مصوب سال ۱۳۸۹

۵۶- تدقیق تعاریف و مفاهیم کاربری‌های شهری و تعیین سرانه آنها در دهه‌های اخیر توسط کدام نهاد و در چه تاریخی به تصویب رسید؟

- ۱) مصوبه کمیسیون ماده ۵ شورایعالی شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۳۹۵
- ۲) مصوبه کمیته فنی شورایعالی شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۳۸۸
- ۳) مصوبه هیات دولت در سال ۱۳۹۱
- ۴) مصوبه شورایعالی شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۳۸۹

۵۷- در خصوص انتخابات هیات‌مدیره سازمان نظام کاردانی ساختمان استان کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

- ۱) هیات اجرایی انتخابات باید حداقل ۳ ماه قبل از شروع انتخابات مشخص شوند.
- ۲) هیات اجرایی انتخابات از اعضای سازمان استان دارای پروانه اشتغال به کار کاردانی در پایه یک تشکیل می‌شود.
- ۳) هیات اجرایی انتخابات مرکب از ۵ یا ۷ عضو سازمان استان می‌باشد.
- ۴) اعضای هیات اجرایی انتخابات باید حداقل ۷ سال سابقه کار مفید اجرایی در رشته و حرفه مربوطه داشته باشد.

۵۸- کدام گزینه در مورد ظرفیت اشتغال کاردان‌های فنی در اجرای ساختمان که جزو شرکای شاغل دفتر مهندسی اجرای ساختمان می‌باشند در هر برش زمانی صحیح است؟

- ۱) برای کاردان‌های فنی پایه سه، به میزان ۶۰۰ مترمربع و حداکثر ۲ واحد ساختمانی همزمان
- ۲) برای کاردان‌های فنی پایه دو، به میزان ۸۰۰ مترمربع و حداکثر ۲ واحد ساختمانی همزمان
- ۳) برای کاردان‌های فنی پایه دو، به میزان ۶۰۰ مترمربع و حداکثر ۲ واحد ساختمانی همزمان
- ۴) برای کاردان‌های فنی پایه یک، به میزان ۱۰۰۰ مترمربع و حداکثر ۳ واحد ساختمانی همزمان



۵۹- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) اشخاص حقیقی دارنده پروانه اشتغال به کار، مشروط به اخذ مجوز فعالیت از مرجع قانونی می‌توانند دفتر مهندسی طراحی تشکیل دهند.
- ۲) شهردارها مکلفند تنها نقشه‌هایی را بپذیرند که توسط اشخاص حقوقی یا مسئولین دفاتر مهندسی طراحی ساختمان و طراح آن در صدور صلاحیت و ظرفیت مربوطه مهر و امضا شده است.
- ۳) مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان برعهده مجری ساختمان است.
- ۴) رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسایل زیست‌محیطی به‌عهده مسئول ایمنی پروژه می‌باشد.

۶۰- براساس شرایط عمومی قرارداد در قراردادهای اجرای ساختمان، کدام گزینه در مورد موارد فسخ قرارداد صحیح است؟

- ۱) تأخیر صاحب کار در پرداخت حق‌الزحمه و مطالبات مجری باتوجه به نوع قرارداد و شرایط خاص آن بیش از یک‌ماه
- ۲) تأخیر صاحب کار در پرداخت حق‌الزحمه و مطالبات مجری باتوجه به نوع قرارداد و شرایط خاص آن بیش از ۴۵ روز
- ۳) صاحب کار می‌تواند قرارداد را با اخطار کتبی ۱۰ روزه فسخ نماید.
- ۴) تأخیر صاحب کار در تحویل دادن محل کار یا رفع موانع قانونی موجود بیش از ۴۵ روز از تاریخ امضای قرارداد.



کلید سؤالات آزمون ورود به حرفه کاردان های فنی رشته شهرسازی اسفندماه ۱۴۰۲

پاسخ	شماره سوالات
۱	۳۱
۲	۳۲
۴	۳۳
۳	۳۴
۲	۳۵
۴	۳۶
۱	۳۷
۲	۳۸
۳	۳۹
۲	۴۰
۱	۴۱
۱	۴۲
۴	۴۳
۳	۴۴
۱	۴۵
۳	۴۶
۲	۴۷
۴	۴۸
۱	۴۹
۴	۵۰
۲	۵۱
۱	۵۲
۳	۵۳
۲	۵۴
۱	۵۵
۴	۵۶
۱	۵۷
۳	۵۸
۴	۵۹
۲	۶۰

پاسخ	شماره سوالات
۳	۱
۴	۲
۲	۳
۳	۴
۱	۵
۲	۶
۴	۷
۳	۸
۱	۹
۲	۱۰
۴	۱۱
۱	۱۲
۳	۱۳
۲	۱۴
۴	۱۵
۳	۱۶
۲	۱۷
۱	۱۸
۳	۱۹
۱	۲۰
۲	۲۱
۴	۲۲
۱	۲۳
۳	۲۴
۲	۲۵
۳	۲۶
۴	۲۷
۱	۲۸
۳	۲۹
۴	۳۰