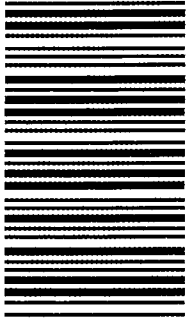


201

E



201E

دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



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: ۱۴۰۰/۰۵/۱۴
تعداد سؤالها: ۶۰ سؤال
زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

❖ نام و نام خانوادگی:.....
❖ شماره داوطلب:.....

تذکرات:

- ❖ سؤالها به صورت چهار جوابی است. کامل ترین 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، دوربین، رایانه، لپ تاپ، تبلت، ساعت هوشمند، هدفون و غیره 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 یا بخشی از آنها 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- برنامه‌ریزی نوینی که در کشور ما هم مطرح شده و برخی از طرح‌های توسعه شهری براساس آن تهیه می‌شوند و بنیان‌گذاران آن را پیترهال و فالودی دانسته و کانون توجه آن بر تصمیم‌سازی است و پایه دانشی آن از حوزه تجارت و بازرگانی آمده، چه نام دارد؟

۱) برنامه‌ریزی گام به گام Incremental Planning

۲) برنامه‌ریزی راهبردی Strategic Planning

۳) برنامه‌ریزی دموکراتیک Democratic Planning

۴) برنامه‌ریزی سیستمی System Approach Planning

۲- در پیوست قرارداد تهیه طرح‌های توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی شهرها (قرارداد تیپ شماره ۱۲)، تهیه نقشه‌های تفصیلی شهر به چه صورت باید انجام شود؟

۱) به منظور تهیه نقشه‌های تفصیلی شهر، نقشه‌های پهنه‌بندی طرح جامع پس از انطباق با ضوابط و مقررات طرح بازنگری شده و در مقیاس ۱:۲۵۰۰ چاپ و به شورایی عالی شهرسازی و معماری ارائه می‌شود.

۲) به منظور تهیه نقشه‌های تفصیلی شهر، نقشه‌های طرح جامع عیناً در محدوده مناطق و محلات تعیین شده، بزرگ‌نمایی شده و ارائه می‌گردد.

۳) به منظور تهیه نقشه‌های تفصیلی شهر، نقشه‌های طرح جامع در محدوده مناطق و محلات تعیین شده، بازنگری شده و پس از انجام اصلاحات لازم از نظر شهرداری در آنها در مقیاس ۱:۲۵۰۰ چاپ و ارائه می‌شود.

۴) تهیه نقشه‌های تفصیلی محلات و مناطق تعیین شده به ترتیب اولویت باید شامل: نقشه شبکه خیابان‌ها و کوچه‌ها، تعیین نحوه استفاده از اراضی مشروح و قطعی شده، تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی، نقشه‌های نمونه برای موارد عملی پیشنهادات تفصیلی باشد.

۳- در کدامیک از مصوبات سال ۱۳۹۴ شورایی عالی شهرسازی و معماری ایران، به منظور اجرای اندیشه ایران شهری و به جهت ایجاد زمینه‌های حفاظت، احیاء و بازآفرینی شهری در بافت‌های فرهنگی - تاریخی، نسبت به تدوین سندی واحد در ارتباط با اینگونه بافت‌ها تاکید شده است؟

۱) مصوبه تعریف سند جامع ارتقاء کیفی سیما و منظر شهری

۲) مصوبه سامان‌دهی مناطق نمونه گردشگری و شیوه‌نامه آن

۳) مصوبه محدوده بافت فرهنگی - تاریخی ۱۶۸ شهر

۴) مصوبه ضوابط و شاخص‌های لازم جهت بازیابی هویت شهرسازی و معماری اسلامی

۴- در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، دسته‌بندی مقررات براساس کدامیک از عناصر ساختمانی انجام شده است؟

۱) ساختمان، تصرف و فضا

۲) فضا، اتاق و تصرف

۳) ساختمان، اتاق و عناصر معماری

۴) تصرف، فضا و جزئیات اجرای ساختمان



۵- در تهیه نقشه از یک منطقه شهری، شعاع میدانی به شکل دایره ۲۰ متر اندازه گیری شده است، مساحت این میدان بر روی نقشه ۱:۲۵۰۰ چند سانتی متر مربع است؟

۲ (۴)

۴ (۳)

۱ (۲)

۳ (۱)

۶- این علامت به چه منظور و در کجا به کار می رود؟



(۱) در حمل و نقل گازهای قابل احتراق در محوطه، روی مخازن قابل انتقال

(۲) برای مشخص شدن ساختمان های حاوی گازهای قابل احتراق، روی نمای ساختمان

(۳) برای مشخص شدن اتاق های حاوی مواد شیمیایی خطرناک، روی در اتاق

(۴) برای جلوگیری از ورود مخازن گازهای قابل احتراق، روی نمای ساختمان

۷- براساس مصوبه شماره ۱۶۷۲ مورخ ۱۳۴۶/۰۲/۰۴ هیات وزیران، انواع حریم راه تعریف شده است، در کدامیک از چهار گزینه زیر حد نهایی بدنه راه از محور راه در هر طرف و مجموع عرضی بدنه راه و حریم طرفین آن به ترتیب کامل و صحیح بیان شده است؟

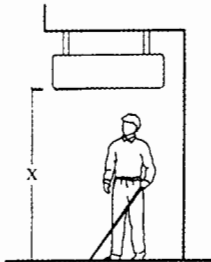
(۱) الف- حریم درجه یک - ۴۸ و ۹۶ ب- حریم درجه دو - ۳۸ و ۷۶

(۲) الف- حریم آزادراه - ۳۸ و ۷۶ ب- حریم درجه دو - ۱۷/۵ و ۳۵

(۳) الف- حریم درجه سه - ۲۲/۵ و ۴۵ ب- حریم درجه چهار - ۱۲/۵ و ۲۵

(۴) الف- حریم درجه سه - ۱۷/۵ و ۳۵ ب- حریم درجه چهار - ۷/۵ و ۱۵

۸- در پیاده روها برای عدم مزاحمت عبور افراد دارای معلولیت، ارتفاع آزاد زیر اشیای آویخته از بالا (X) باید چقدر باشد؟



(۱) حداقل ۲۵۰ سانتی متر

(۲) حداقل ۲۰۰ سانتی متر

(۳) حداقل ۱۸۰ سانتی متر

(۴) حداقل ۲۱۰ سانتی متر

۹- براساس آئین نامه طرح هندسی راه های ایران، حداقل فاصله بین تقاطع ها در بزرگراه ها - راه های اصلی جدا شده - راه های اصلی درجه یک - راه های اصلی درجه دو، به ترتیب به چه میزان توصیه شده است؟

(۱) ۱/۵ کیلومتر - ۱ کیلومتر - ۸۰۰ کیلومتر - ۷۰۰ متر

(۲) ۲/۵ کیلومتر - ۲ کیلومتر - ۱/۶ کیلومتر - ۶۰۰ متر

(۳) ۲ کیلومتر - ۱/۶ کیلومتر - ۱ کیلومتر - ۸۰۰ متر

(۴) ۲ کیلومتر - ۱/۵ کیلومتر - ۱ کیلومتر - ۷۰۰ متر



۱۰- تعریف کلید آتش نشان در آسانسور چیست؟

- (۱) کلیدی است در اختیار آتش نشان که امکان دسترسی به آسانسور و نقاط مختلف ساختمان را به او می دهد.
- (۲) کلیدی است که در اختیار آتش نشان قرار می گیرد و همیشه با آن در آسانسور را باز می کند.
- (۳) کلیدی است که در فضای پناه را در آسانسور برای آتش نشان باز می کند.
- (۴) کلیدی است که در مواقع ضروری از جمله تخلیه افراد مسن، معلول و غیره توسط آتش نشان فعال شده و کنترل آسانسور فقط توسط آن (راهبر داخل کابین) صورت می گیرد.

۱۱- براساس مصوبه جدول کاربری ها و سرانه های شهری سال ۸۹ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، هریک از واحدهای برشمرده زیر در کدام کاربری و با چه مقیاسی قابل تعریف و جانمایی می باشند؟ (الف: سفارتخانه ها، ب: کتابفروشی ها، ج: بیمارستان های کمتر از ۶۴ تخت و مراکز اورژانس)

- (۱) الف - کاربری اداری در مقیاس شهری، ب - کاربری فرهنگی و هنری در مقیاس شهر، ج - کاربری درمانی در مقیاس ناحیه
- (۲) الف - کاربری سیاسی و انتظامی در مقیاس منطقه، ب - کاربری تجاری غیرانتفاعی در مقیاس محله، ج - کاربری تاسیسات شهری در مقیاس شهر
- (۳) الف - کاربری اداری و انتظامی در مقیاس شهر، ب - کاربری تجاری و خدماتی در مقیاس ناحیه، ج - کاربری درمانی در مقیاس منطقه
- (۴) الف - کاربری انتظامی در مقیاس شهر، ب - کاربری خدماتی در مقیاس منطقه، ج - کاربری تجهیزات شهری در مقیاس ناحیه

۱۲- در کدام گروه های ساختمانی و با چه مشخصاتی ایجاد سامانه دفع زباله از داخل طبقات ساختمان ضروری تشخیص داده شده است؟

- (۱) در ساختمان های گروه ۶ تا ۸، بیش از چهار طبقه ارتفاع
- (۲) در ساختمان های گروه ۴ تا ۶، بیش از سه طبقه، تا ۲۳ متر ارتفاع
- (۳) در ساختمان های گروه ۶ تا ۸، بیش از سه طبقه، تا ۲۳ متر ارتفاع
- (۴) در ساختمان های گروه ۵ تا ۷، بیش از سه طبقه، تا ۲۳ متر ارتفاع



۱۳- در صورتی که اینگونه علائم مشخص کننده جهت حرکت، با رنگ‌های الف: سبز و ب: قرمز، تهیه شوند، معرف چه هستند؟



(۱) الف- نشان دادن جهت دسترسی به تجهیزات آتش‌نشانی، ب- نشان دادن جهت خروج اضطراری

(۲) الف- نشان دادن جهت خروج اضطراری، ب- نشان دادن جهت دسترسی به تجهیزات آتش‌نشانی

(۳) الف- نشان دادن جهت دسترسی به بازشو امداد رسانی، ب- نشان دادن جهت دسترسی به فضای پناه برای معلولین و کم‌توانان جسمی

(۴) الف- نشان دادن جهت دسترسی به فضای پناه برای معلولین و کم‌توانان جسمی، ب- نشان دادن جهت دسترسی به بازشو امداد رسانی

۱۴- تعداد واحدهای مناسب‌سازی شده برای افراد دارای معلولیت در کلیه مجتمع‌های مسکونی به چه میزان است؟ در مجتمع‌های مسکونی که با اعتبارات کامل دولتی احداث می‌شوند و کمتر از ۲۰ واحد مسکونی دارند، حداقل چند واحد باید قابل دسترس برای این اشخاص باشد؟

(۱) ۵ درصد و حداقل ۱ واحد

(۲) ۸ درصد و حداقل ۱ واحد

(۳) ۴ درصد و حداقل ۲ واحد

(۴) ۸ درصد و حداقل ۲ واحد

۱۵- طرحی که حسب مورد، بنا بر توصیه طرح‌های ناحیه‌ای تهیه می‌شود و ماهیتی همه جانبه و میان بخشی داشته و برنامه‌ای یکپارچه و راهبردی برای توسعه اقتصادی-اجتماعی، کالبدی محیط روستایی با تاکید بر جنبه‌های اجرایی به‌ویژه در زمینه‌های فضایی کالبدی و به منزله یک طرح فرادست می‌باشد، چه نامیده می‌شود و توسط کدام نهاد به تصویب می‌رسد؟

(۱) طرح آماده‌سازی اراضی - دهیاری

(۲) طرح هادی روستا - بنیاد مسکن انقلاب اسلامی

(۳) طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه - شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

(۴) طرح ساماندهی فضا و سکونت‌گاه‌های روستایی - شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان



۱۶- در تهیه طرح جامع شهری با جمعیت ۱۶ هزار نفر که سرانه مسکونی موجود آن ۵۲ مترمربع می‌باشد، به‌منظور محاسبه مساحت اراضی مسکونی موردنیاز شهر در افق زمانی طرح، میزان حداکثر سرانه استاندارد برای شهری با این رده جمعیتی چقدر می‌باشد؟ در صورت وجود تفاوت بین دو رقم سرانه موجود و سرانه ابلاغی شورایعالی، کل مساحت اراضی مسکونی پیشنهادی شهر با احتساب اراضی مسکونی شهر برای جمعیت ۱۹۵۰۰ نفر بر چه مبنایی و به چه میزان خواهد بود؟

- ۱) حداکثر سرانه ۷۲ مترمربع - ۱۴۰/۴ هکتار اراضی مسکونی
- ۲) حداکثر سرانه ۶۰ مترمربع - ۱۰۱/۴ هکتار اراضی مسکونی
- ۳) حداکثر سرانه ۵۰ مترمربع - ۹۷/۵ هکتار اراضی مسکونی
- ۴) حداکثر سرانه ۴۰ مترمربع - ۷۸ هکتار اراضی مسکونی

۱۷- در دستورالعمل نحوه تهیه سند پهنه‌بندی حریم در طرح جامع شهر، تخصیص پهنه به غیر از پهنه‌های پنج‌گانه موضوع سند، ممنوع اعلام شده است، این پهنه‌ها کدامند؟

- ۱) پهنه حفاظت - پهنه کشاورزی - پهنه مراتع - پهنه طبیعی - پهنه سطوح آبی
- ۲) پهنه شهرک‌های غیرمسکونی - پهنه حمل و نقل و انبارداری - پهنه زراعی - پهنه سطوح آبی - پهنه گردشگری
- ۳) پهنه حفاظت - پهنه مراتع - پهنه شهرک‌های صنعتی - پهنه تاسیسات حفاظتی - پهنه زراعی
- ۴) پهنه شهرک‌های غیرمسکونی - پهنه سطوح آبی - پهنه تاسیسات حفاظتی - پهنه حفاظت - پهنه حمل و نقل و انبارداری

۱۸- محاسبه حق‌الزحمه مطالعات مربوط به تهیه طرح‌ها و برنامه‌های توسعه و عمران جامع ناحیه (قرارداد همسان شماره ۱۹) بر مبنای چه عواملی انجام می‌پذیرد؟

- ۱) حق‌الزحمه براساس عامل جمعیت ناحیه (شهرستان‌های فراگیر) طبق آخرین سرشماری عمومی استان و با احتساب نرخ رشد جمعیت کل استان - ضریب بزرگی سطح استان - ضریب منطقه‌ای - ضریب تعدیل
- ۲) حق‌الزحمه براساس عامل جمعیت استان طبق آخرین سرشماری عمومی استان و با احتساب نرخ رشد جمعیت کل استان متبوع - مساحت استان متبوع - ضریب دوری از مرکز - ضریب تعدیل
- ۳) حق‌الزحمه براساس عامل جمعیت ناحیه (شهرستان‌های فراگیر) طبق آخرین سرشماری عمومی کشور و با احتساب نرخ رشد جمعیت کل کشور - ضریب بزرگی سطح ناحیه - ضریب دوری از مرکز - ضریب منطقه‌ای - ضریب تعدیل
- ۴) حق‌الزحمه براساس عامل جمعیت یک شهرستان طبق آخرین سرشماری عمومی شهرستان و با احتساب نرخ رشد جمعیت شهرستان - ضریب بزرگی سطح یک شهرستان - ضریب دوری از مرکز - ضریب منطقه‌ای



۱۹- اتخاذ تدابیر موثر و اقدام لازم برای حفظ شهرها از خطر سیل و حریق و ... از وظایف کدام نهاد است؟

- (۱) سازمان آتش نشانی
 (۲) شهرداری
 (۳) وزارت راه و شهرسازی
 (۴) سازمان پدافند غیرعامل

۲۰- فاصله بین دو نقطه A و B بر روی نقشه به مقیاس ۱:۲۰۰۰ برابر ۲۴/۵۵ سانتی متر است، هرگاه فاصله همین دو نقطه بر روی نقشه‌ای که مقیاس آن مشخص نیست برابر ۹/۸۲ سانتی متر باشد مقیاس نقشه را محاسبه کنید؟

- (۱) ۱:۵۰۰۰۰
 (۲) ۱:۲۵۰۰
 (۳) ۱:۲۵۰۰۰
 (۴) ۱:۵۰۰۰

۲۱- در مصوبه سرانه‌های سال ۸۹ شورایی عالی شهرسازی و معماری ایران، چه کاربری‌هایی از تجهیزات شهری در مقیاس ناحیه مجاز شمرده شده است؟

- (۱) ایستگاه‌های جمع‌آوری زباله، ایستگاه‌های آتش‌نشانی، میداين میوه و تره‌بار، اورژانس، جایگاه‌های سوخت
 (۲) ایستگاه‌های جمع‌آوری زباله، گورستان‌های موجود، نمایشگاه‌های دائمی
 (۳) کشتارگاه، مرکز دفع بهداشتی زباله، میدان مرکزی میوه و تره‌بار
 (۴) نمایشگاه‌های دائمی، کشتارگاه‌ها، ایستگاه‌های آتش‌نشانی

۲۲- براساس یکی از مصوبات شورایی عالی شهرسازی و معماری ایران با موضوع ضوابط کلی مطالعات امکان‌سنجی، مکان‌یابی و احداث باغستان‌های کشور، حداقل مساحت باغستان‌ها و حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم به ترتیب در اراضی دشتی و در اراضی کوهستانی با متوسط شیب بیش از ۱۵ درصد به چه میزان تعیین شده است؟

- (۱) حداقل مساحت در اراضی دشتی ۲۰۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۳۰۰۰ مترمربع - حداقل مساحت در اراضی کوهستانی ۵۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۱۵۰۰ مترمربع
 (۲) حداقل مساحت در اراضی دشتی ۱۰۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۲۰۰۰ مترمربع - حداقل مساحت در اراضی کوهستانی ۲۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۱۰۰۰ مترمربع
 (۳) حداقل مساحت در اراضی دشتی ۱۵۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۵۰۰ مترمربع - حداقل مساحت در اراضی کوهستانی ۱۵ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۲۵۰ مترمربع
 (۴) حداقل مساحت در اراضی دشتی ۱۲۰ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۳۰۰ مترمربع - حداقل مساحت در اراضی کوهستانی ۱۵ هکتار با حداقل نصاب تفکیکی افراز و تقسیم ۲۵۰ مترمربع



۲۳- افزایش ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی طراحی ساختمان، نسبت به ظرفیت اشتغال دفتر تک نفره، در صورت وجود رشته‌های معماری، عمران، برق، مکانیک و یک تا سه رشته از رشته‌های نقشه‌برداری، شهرسازی و ترافیک در ترکیب شرکا چند درصد است؟ در صورت هم‌پایه بودن پروانه اشتغال در هر رشته و حضور بیش از یک نفر در هر رشته، مجموع درصد

افزایش ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی طراحی تا چه میزان افزایش می‌یابد؟

- (۱) ۵۰ درصد و تا ۷۰ درصد افزایش می‌یابد.
- (۲) ۱۰ درصد و تا ۲۰ درصد افزایش می‌یابد.
- (۳) ۳۰ درصد و تا ۵۰ درصد افزایش می‌یابد.
- (۴) ۶۰ درصد و تا ۸۰ درصد افزایش می‌یابد.

۲۴- مکان‌یابی برای گسترش آینده شهرهای موجود و ایجاد شهرها و شهرک‌های جدید، پیشنهاد شبکه شهری آینده کشور یعنی اندازه شهرها، چگونگی استقرار آنها در پهنه کشور و سلسله مراتب میان شهرها به منظور تسهیل و مدیریت سرزمین در زمره اهداف کدامیک از انواع طرح‌های زیر می‌باشد؟

- (۱) سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور
- (۲) طرح مجموعه شهری
- (۳) طرح‌های کالبدی ملی و منطقه‌ای
- (۴) طرح‌های ویژه

۲۵- در مورد دریافت حق مرغوبیت از مالک یا مالکینی که بر اثر توسعه معابر و یا میادین و امثال آن که طبق قانون خرید املاک و اراضی مصوب ۱۳۵۸ منتفع شده‌اند، در حال حاضر کدامیک از موارد زیر مصداق دارد؟

- (۱) دریافت حق مرغوبیت منتفی شده و حق مرغوبیت طبق ماده واحده مصوب سال ۱۳۶۰ از کسی وصول نمی‌شود.
- (۲) دریافت حق مرغوبیت براساس قانون شهرداری الزامی است.
- (۳) دریافت حق مرغوبیت تا سال ۱۳۶۰ منتفی شده ولی بعد از آن اخذ می‌شود.
- (۴) در کلیه سال‌های پس از انقلاب دریافت حق مرغوبیت قانونی بوده است.

۲۶- در طراحی یک فضای شهری موفق و پایدار، ترکیب کدامیک از گروه‌های تخصصی و حرفه‌ای زیر می‌توانند بهتر عمل کنند؟

- (۱) معمار - شهرساز - عمران - نقشه‌بردار
- (۲) فقط طراح‌های شهری و بنا به مورد دعوت از یک متخصص دیگر در حوزه مطالعات شهری
- (۳) طراح شهری - معمار منظر - تاریخ‌دان
- (۴) طراح شهری - برنامه‌ریز شهری - روانشناس محیط یا رفتار - جامعه‌شناس شهری - اقتصاددان شهری - حقوق‌دان شهری



۲۷- برنامه‌های تامین مسکن گروه‌های کم‌درآمد در دهه ۸۰-۱۳۹۰ در کشور براساس کدام قانون انجام شد؟

- ۱) قانون برنامه سوم توسعه کشور
 - ۲) قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح‌های دولتی و شهرداری‌ها
 - ۳) قانون زمین شهری
 - ۴) قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن
- ۲۸- در طراحی آبروهای الف) آزادراه‌ها، بزرگراه‌ها و راه‌های اصلی و ب) راه‌های فرعی به ترتیب، حداقل دوره بازگشت سیلاب می‌بایست چند سال در نظر گرفته شود؟

- ۱) الف - ۵۰ سال ب - ۲۵ سال
- ۲) الف - ۲۵ سال ب - ۱۵ سال
- ۳) الف - ۱۵ سال ب - ۱۰ سال
- ۴) الف - ۲۰ سال ب - ۱۰ سال

۲۹- نصب تابلوی راهنمای واکنش اضطراری در کدام یک از موارد زیر الزامی نمی‌باشد؟

- ۱) تصرف‌های م-۲ در گروه‌های ساختمانی بالاتر از ۴
- ۲) تصرف‌های م-۱
- ۳) تصرف‌های د-۳
- ۴) کلیه ساختمان‌های مسکونی گروه ۸

۳۰- با ملاحظه تصویر روبرو، کدامیک از وجوه زیر به ذهن ناظر متبادر می‌شود؟



- ۱) تقابل
- ۲) تجانس
- ۳) تضاد
- ۴) تراکم

۳۱- در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از ۳۰۰۰ مترمربع و یا ۱۸ متر ارتفاع از روی پی، غیر از عوامل نظارت و مجری ساختمان که در همه ساختمان‌ها به کار گرفته می‌شوند، کدامیک از عوامل زیر نیز باید حضور فعال داشته باشند؟

- ۱) شخص ذیصلاح به‌عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست، به‌علاوه شخص ذیصلاح مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری
- ۲) شخص ذیصلاح به‌عنوان مسئول ساخت و نصب تابلوهای ایمنی در کارگاه و شخص ذیصلاح مسئول حفاظت محیط زیست
- ۳) شخص ذیصلاح به‌عنوان مسئول بهداشت کار و حفاظت فردی کارگران، به‌علاوه شخص ذیصلاح ساخت و نصب نرده‌ها و موانع در پرتگاه‌ها
- ۴) شخص ذیصلاح به‌عنوان مسئول حفاظت محیط زیست و جلوگیری از آلودگی خاک و هوا و شخص ذیصلاح مسئول ایمنی معابر اطراف کارگاه ساختمانی

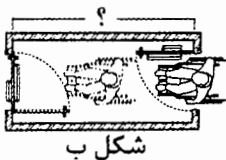
۳۲- C.P.M چیست؟

- (۱) یک مدل استاندارد برای کاربری زمین و تقاضای سفر
- (۲) یکی از انواع مدل‌های انتخاب وسیله یعنی تخمین اجزای متشکله توزیع سفر بین مناطق که از وسایل حمل و نقل قابل دسترس استفاده می‌کنند.
- (۳) یک مدل پویا برای پیش‌بینی میزان اشتغالات در یک منطقه
- (۴) یک مدل استاندارد برای زمان‌بندی بهینه یعنی تخصیص زمان بین فعالیت‌های مختلف در یک طرح

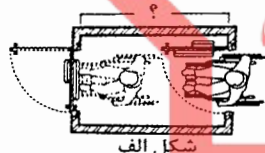
۳۳- حداقل شعاع درونی مسیر چرخش خودرو در توقفگاه‌ها چقدر است؟ چه ابعادی برای گردش ۹۰ درجه خودروها در آنها الزامی است؟

- (۱) ۴/۵ متر - ۴/۵×۴/۵ متر
- (۲) ۵ متر - ۴×۴ متر
- (۳) ۵ متر - ۵×۵ متر
- (۴) ۶ متر - ۶×۵ متر

۳۴- حداقل فاصله بین دو در متوالی برای عبور صندلی چرخدار چنانچه هر دو در، در یک جهت باز شوند (شکل الف) و نیز حداقل فاصله بین دو در که هر دو به داخل شکل ب (غیر هم‌جهت) باز شوند، به ترتیب به چه میزان باید باشد؟



شکل ب



شکل الف

- (۱) الف - ۲۰۰ سانتی متر - ب - ۲۸۰ سانتی متر
- (۲) الف - ۱۸۰ سانتی متر - ب - ۲۶۰ سانتی متر
- (۳) الف - ۲۸۰ سانتی متر - ب - ۲۰۰ سانتی متر
- (۴) الف - ۲۶۰ سانتی متر - ب - ۱۸۰ سانتی متر

۳۵- در قرارداد تیپ شماره ۱۲ بر کدام یک از موارد زیر تاکید گردیده است؟

- (۱) شرح خدمات قرارداد تیپ شماره ۱۲ برای شهرهایی با جمعیت حدود ۲۰۰ هزار تا ۵۰۰ هزار نفر تهیه شده و استفاده از آن برای شهرهای کوچکتر یا بزرگتر ممکن نیست.
- (۲) مشاور تهیه‌کننده طرح باید ضمن تشکیل دفتر محلی مجهز، با شهرداری و سایر سازمان‌های مسئول عمران شهر ارتباط و همکاری نزدیک داشته و به آموزش کادر فنی شهرداری به منظور آشنایی با طرح‌ها و برنامه‌های پیشنهادی بپردازد.
- (۳) رنگ کاربری بهداشتی - درمانی در روی نقشه‌ها به رنگ آبی روشن لحاظ گردد.
- (۴) رنگ کاربری ورزشی به رنگ آبی راه‌راه و قرمز در روی نقشه‌ها لحاظ گردد.



۳۶- محدوده‌ها و محله‌هایی از شهر که در پیرامون هسته تاریخی شهر شکل گرفته و جزء بافت‌های معاصر شهری محسوب می‌شود و به دلیل ناپایداری کالبدی، ناکارآمدی زیر ساخت‌های شهری، ناهنجاری اجتماعی و نابسامانی کارکردی دچار رکود و فرسودگی شده است در گونه‌بندی محدوده‌های ناکارآمد شهری چه نامیده می‌شود؟

(۱) محدوده‌های ویژه موسوم به اراضی قهوه‌ای

(۲) محدوده‌های تاریخی

(۳) محدوده‌های ذخیره شهری

(۴) محدوده‌های ناکارآمد میانی

۳۷- پیش‌بینی حداقل یک فضای اقامت سرایدار در کدام ساختمان‌ها الزامی است؟

(۱) فقط در ساختمان‌های گروه ۸، با بیش از ۴۰ واحد تصرف

(۲) در ساختمان‌های گروه‌های ۶ و ۷ و ۸، با بیش از ۱۰ واحد تصرف

(۳) در ساختمان‌های گروه ۴، با بیش از ۲۰ واحد تصرف

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

۳۸- در دو تصرف مجاور و مجزا که دیوارهای بیرونی آنها عمود بر هم یا دارای زاویه کمتر از ۹۰ درجه باشد، فاصله افقی بین نزدیکترین نقاط دو بازشوی پنجره مجاور، حداقل باید چقدر باشد؟

(۱) ۳ متر (۲) ۱/۵ متر (۳) ۲ متر (۴) ۲/۵ متر

۳۹- انتقال وسیع آب از یک حوزه آبریز به حوزه آبریز دیگر که در چارچوب مصوبه‌های شورایی عالی آب کشور می‌باشد، مستلزم داشتن مصوبه از کدامیک از نهادهای دیگر به شرح زیر می‌باشد؟

(۱) شورایی عالی معماری و شهرسازی ایران

(۲) شورایی عالی امنیت ملی

(۳) سازمان بنادر و کشتیرانی

(۴) شورایی عالی حفاظت محیط زیست

۴۰- براساس مصوبه مورخ سال ۱۳۷۸ هیات وزیران در ارتباط با نحوه بررسی و تصویب طرح‌های توسعه شهری، به منظور جلب مشارکت بیشتر مردم و نهادهای محلی، کدام نهاد موظف است در حین تهیه و پس از تکمیل مطالعات طرح‌های جامع شهری و ناحیه‌ای حسب مورد، نظرات مردم و شورای شهر و شهرداری و یا فرمانداران و شوراهای شهرستان مربوطه را اخذ و مورد بررسی کارشناسی قرار دهد؟

(۱) مهندسان مشاور تهیه کننده طرح مربوطه

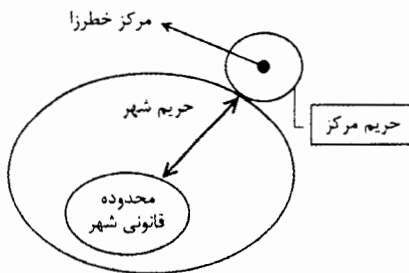
(۲) شورای اسلامی شهرستان

(۳) سازمان همیاری شهرداری‌های استان

(۴) دبیرخانه شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان (شورای استان)



۴۱- از منظر الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل، شکل زیر در ارتباط با توسعه شهر به سمت مرکز خطرزا در صورتی که توسعه شهر در دیگر جهتها به دلایل منطقی قابل انجام نباشد، کدامیک از گزینهها پاسخ صحیح می باشد و لازم‌الرعایه است؟



- ۱) حداکثر توسعه حریم شهر، با کمی تداخل با حریم مرکز خطرزا باشد و اگر مرکز خطرزا در حریم فعلی شهر بود، با تمهیداتی در حریم بماند.
- ۲) حداکثر توسعه حریم شهر، مماس با حریم مرکز خطرزا باشد و اگر مرکز خطرزا در حریم فعلی شهر بود، باید از حریم خارج شود.
- ۳) مرکز خطرزا در افق زمانی طرح توسعه و عمران مصوب شهر از محدوده قانونی و یا حریم شهر به تدریج دور و جابه جا شود.
- ۴) صرفاً با اجازه بالاترین مقامات دو وزارتخانه راه و شهرسازی و دفاع، مراکز خطرزا با ایجاد حلقه حفاظتی شدید می تواند در همان مسیر توسعه شهر باقی بماند.

۴۲- در قانون اصلاحی ماده ۱۰۱ قانون شهرداری در اراضی با بیش از ۵۰۰ مترمربع مساحت که دارای سند شش دانگ است، شهرداری برای تامین سرانه فضای عمومی و خدماتی تا چه سقفی مجاز به تملک است؟ برای تامین اراضی موردنیاز احداث شوارع و معابر عمومی شهر در اثر تفکیک و افراز این اراضی مطابق با طرح جامع و تفصیلی با توجه به ارزش افزوده ایجاد شده، تا چه میزان از باقیمانده اراضی را می تواند تصاحب کند؟

- ۱) تا سقف ۳۵ درصد - ۲۰ درصد
- ۲) تا سقف ۳۵ درصد - ۲۵ درصد
- ۳) تا سقف ۲۵ درصد - تا ۲۵ درصد
- ۴) تا سقف ۲۰ درصد - تا ۳۵ درصد

۴۳- در شهری با جمعیت ۴۰۰۰۰ نفر و مساحت محدوده ۴۰۰ هکتار، ۲۰۰ هکتار از مساحت اراضی به مسکونی و ۱۲۰ هکتار به شبکه معابر و دسترسی و ۵۶ هکتار به سایر خدمات اختصاص یافته است. اگر مابقی اراضی شهری بایر باشد و برای سکونت افراد جدید در نظر گرفته شود، در صورت رعایت سرانه‌های مصوب حداکثر چند نفر به ساکنان فعلی افزوده خواهند شد؟

- | | |
|--------------|--------------|
| (۱) ۴۰۰۰ نفر | (۲) ۳۰۰۰ نفر |
| (۳) ۳۵۰۰ نفر | (۴) ۲۵۵۰ نفر |



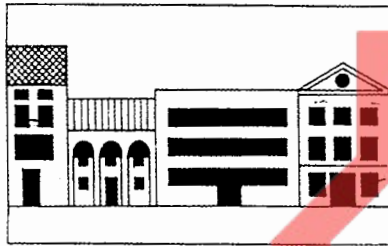
۴۴- حق انتفاعی که از طرف مالک برای مدت معینی برقرار می‌گردد و تا انقضای مدت آن هیچ‌یک از طرفین حق ندارند بدون رضایت طرف دیگر آن را فسخ کند، چه نام دارد؟

- (۱) رقبی (۲) عمری (۳) حبس مطلق (۴) ارتفاق

۴۵- به‌طور متداول کدام‌یک از تراکم‌های ناخالص جمعیتی در بافت‌های شهری زیر قابلیت تحقق بیشتری دارد؟ (الف: بافت مرکزی کلانشهرها، ب: باغ‌شهرها)

- (۱) الف - ۲۵۰ تا ۳۰۰ نفر در هکتار ب - ۲۵۰ نفر تا ۳۰۰ در هکتار
 (۲) الف - ۷۵ نفر در هکتار ب - ۲۰۰ نفر در هکتار
 (۳) الف - ۲۵۰ تا ۳۰۰ نفر در هکتار ب - ۵۰ تا ۷۵ نفر در هکتار
 (۴) الف - ۱۰۰ نفر در هکتار ب - ۱۰۰ نفر در هکتار

۴۶- برای هماهنگ‌سازی منظر شهری در نمونه شکل زیر، کدام گزینه اصولی‌تر است؟



- (۱) هماهنگ‌سازی براساس تداوم نمای ساختمان مجاور عیناً در نمای ساختمان جدید
 (۲) هماهنگ‌سازی بر مبنای ضوابط اسنادی چون راهنمای طراحی شهری برای بدنه شهری
 (۳) هماهنگ‌سازی با به‌کار بردن عناصر مورد استفاده در بنای همجوار
 (۴) هماهنگ‌سازی از طریق استفاده از روابط هندسی به‌کار برده شده در بنای همجوار

۴۷- نسبت مقابل یعنی $\frac{\text{مساحت همکف}}{\text{مساحت قطعه زمین}}$ کدام‌یک از مفاهیم مرتبط با تراکم ساختمانی را نشان می‌دهد؟

- (۱) ضریب اشغال (۲) نسبت فضای باز
 (۳) تراکم کلی مسکونی (۴) سرانه

۴۸- اگر یک پادگان نظامی به مساحت ۱۰ هکتار به خارج از شهر انتقال یابد و اجازه داده شود که غیر از خدمات و معابر، ۵۰ درصد از مساحت آن به اراضی خالص مسکونی تبدیل شود و در صورتی که حدنصاب تفکیک ۵۰۰ مترمربع و حداکثر تراکم ساختمانی مسکونی ۲۴۰ درصد در چهار طبقه با ضریب اشغال ۶۰ درصد در همکف تعیین شود، اگر مقرر شود که برای هر واحد ۷۰ مترمربعی، ۱۲/۵ مترمربع حیاط پیش‌بینی گردد، حداکثر چند واحد مسکونی جدید امکان ساخت خواهد داشت؟

- (۱) ۵۰۰۰ (۲) ۲۰۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۱۶۰۰

۴۹- براساس مصوبه الگوی سطح‌بندی مناطق و مراکز روستایی، مجموعه روستایی چه تفاوتی با حوزه روستایی دارد؟

- (۱) مجموعه روستایی حداکثر جمعیتی تا ۲۰۰۰۰ نفر و حوزه روستایی حداکثر تا ۵۰۰۰ نفر را در برمی‌گیرد.
- (۲) مجموعه روستایی حداکثر جمعیتی تا ۵۰۰۰ نفر و حوزه روستایی حداکثر تا ۲۰۰۰۰ نفر را در برمی‌گیرد.
- (۳) مجموعه روستایی حداکثر جمعیتی تا ۱۲۰۰۰ نفر و حوزه روستایی حداکثر تا ۵۰۰۰ نفر را در برمی‌گیرد.
- (۴) مجموعه روستایی حداکثر جمعیتی تا ۱۲۰۰۰ نفر و حوزه روستایی حداکثر تا ۲۰۰۰۰ نفر را در برمی‌گیرد.

۵۰- در تحلیل بدنه شهری در یک شهر فرضی مطابق شکل، این نما و ترسیمات روی آن به چه منظور مورد استفاده قرار گرفته است؟

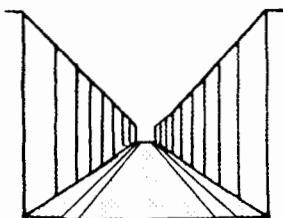


- (۱) خط آسمان ساختمان‌ها در منظر شهری
- (۲) تناسب هندسی ساختمان‌ها در منظر شهری
- (۳) تساوی طبقات ساختمان‌ها در منظر شهری
- (۴) تفاوت عرض پلاک‌ها و ساختمان‌ها در منظر شهری

۵۱- مراحل بررسی و تصویب تغییرات طرح‌های هادی شهری معتبر و یا شهرهایی که قبلاً روستا بوده و دارای طرح هادی مصوب روستایی می‌باشند بر عهده کدام کمیسیون و با ریاست کدام مقام انجام می‌شود و امور دبیرخانه‌ای آن بر عهده کدام نهاد می‌باشد؟

- (۱) بر عهده کمیسیون مغایرت‌های طرح هادی و با ریاست مدیرکل دفتر فنی استانداری است و امور دبیرخانه‌ای آن بر عهده دفتر شهری و روستایی استانداری است.
- (۲) بر عهده کمیسیون ماده ۵ استان و با ریاست مدیرکل راه و شهرسازی استان می‌باشد و امور دبیرخانه‌ای آن بر عهده دفتر شهری و روستایی استانداری است.
- (۳) بر عهده کمیسیون مغایرت‌های طرح هادی و با ریاست معاون امور عمرانی استانداری می‌باشد و امور دبیرخانه‌ای آن بر عهده دفتر فنی استانداری است.
- (۴) بر عهده کارگروه شهرسازی شورای برنامه‌ریزی استان و به ریاست استاندار می‌باشد و امور دبیرخانه‌ای آن بر عهده دفتر فنی استانداری است.

۵۲- در این مقطع عرضی از معبری در شهر، نسبت عرض معبر به ارتفاع بناهای اطراف تقریباً برابر است. عابری که در این معبر حرکت می‌کند چه احساسی نسبت به این فضای شهری پیدا می‌کند؟



- (۱) احساس عدم تعلق به فضا
- (۲) احساس رهاسدگی فضا
- (۳) احساس عدم پیوستگی فضا
- (۴) احساس دربرگیرندگی فضا



۵۳- دبیرخانه کمیسیون ماده ۵ در صورت ابهام در تشخیص مغایرت یا عدم مغایرت مصوبات با اساس طرح جامع، موضوع را در چه مرحله‌ای و از کدام نهاد باید استعلام نماید؟

(۱) موضوع را بعد از طرح در شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان از اداره کل راه و شهرسازی استان استعلام نماید.

(۲) موضوع را قبل از طرح در شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان از دبیرخانه شورایعالی استعلام نماید.

(۳) موضوع را قبل از طرح در کمیته فنی شورایعالی شهرسازی و معماری ایران از مشاور طرح استعلام نماید.

(۴) موضوع را قبل از طرح در شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان از مشاور تهیه‌کننده طرح استعلام نماید.

۵۴- اگر مساحت شهری مانند بوکان در حال حاضر ۱۶۰۸ هکتار و جمعیت کنونی آن ۱۸۵۰۰۰ نفر باشد، تراکم ناخالص جمعیتی آن چند نفر در هکتار است؟ اگر ضریب رشد جمعیت آن در ده سال آتی ۲ درصد باشد و به مساحت آن ۳۵۲ هکتار افزوده شود، تراکم ناخالص جمعیتی آتی آن چند نفر در هکتار خواهد بود؟

(۱) در هر دو مقطع زمانی تراکم ناخالص جمعیتی ۱۱۵ نفر در هکتار خواهد بود.

(۲) در حال حاضر ۱۱۵ نفر در هکتار و در ده سال آتی ۱۳۶ نفر در هکتار خواهد بود.

(۳) در حال حاضر ۱۰۰ نفر در هکتار و در ده سال آتی ۱۱۵ نفر در هکتار خواهد بود.

(۴) در حال حاضر ۱۳۶ نفر در هکتار و در ده سال آتی ۱۱۵ نفر در هکتار خواهد بود.

۵۵- در ساختمان‌های آموزشی برای سهولت در عبور و مرور افراد دارای معلولیت و با صندلی چرخدار، حداقل عرض راهرو برای مدارسی که در دو سمت راهرو دارای کلاس هستند، چند متر باید باشد؟ ضمناً حداقل عرض راهرو در قسمت‌های اداری مدارس به ترتیب چه میزان می‌باشد؟

(۱) ۲/۸ متر - ۱/۸ متر (۲) ۲/۵ متر - ۲/۵ متر

(۳) ۳ متر - ۱/۵ متر (۴) ۴ متر - ۲ متر

۵۶- کدام گزینه در مورد مجازات انتظامی مربوط به تبنانی در ارائه پیشنهاد قیمت در مناقصه‌ها و مزایده‌های مرتبط با طرح‌های عمرانی و ساختمانی صحیح است؟

(۱) درجه سه تا درجه شش (۲) درجه سه تا درجه پنج

(۳) درجه چهار تا درجه شش (۴) درجه دو تا درجه پنج



۵۷- در قانون شهرداری، در خصوص تعطیل، تخریب، انتقال مشاغل و صنایع مزاحم، برای شهرداری چه تکلیفی در نظر گرفته شده است؟

- ۱) شهرداری مکلف است در صورت تایید نظریه‌اش در کمیسیون مربوطه براساس رای صادره بلافاصله به وسیله مامورین خود راساً اقدام نماید حتی اگر مالک اعتراض نماید.
- ۲) شهرداری مکلف است مراتب را ضمن دادن مهلت مناسبی به صاحبان آنها، ابلاغ نماید و اگر صاحب ملک به نظر شهرداری معترض باشد باید ظرف ۱۰ روز اعتراض خود را به کمیسیون مربوطه تسلیم کند، رای کمیسیون قطعی و لازم‌الاجراست.
- ۳) شهرداری موظف است با همکاری نیروی انتظامی به مالک مهلت ۱۰ روزه پس از تائید کمیسیون مربوطه بدهد و در صورت عدم اجرا نسبت به تعیین جریمه و اخذ آن اقدام نماید.

- ۴) شهرداری موظف است بلافاصله پس از صدور رای با همکاری نیروی انتظامی در محل وقوع ملک مهلت حاضر شده و مالک را مکلف به اجرای رای نماید و مالک حق هیچ اعتراضی را ندارد.

۵۸- هیات‌رئیس گروه‌های تخصصی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چند نفر هستند و چگونه انتخاب می‌شوند؟

- ۱) ۷ نفر هستند که توسط اعضای نظام مهندسی ساختمان استان در همان رشته برای سه سال انتخاب می‌شوند.
- ۲) متناسب با تعداد اعضای استان بین ۳ تا ۷ نفر توسط اعضای نظام مهندسی ساختمان استان برای مدت سه سال انتخاب می‌شوند.
- ۳) متناسب با تعداد اعضای هر یک از رشته‌های موضوع قانون بین ۳ تا ۷ نفر توسط همه اعضا برای مدت دو سال انتخاب می‌شوند.
- ۴) ۵ تا ۷ نفر هستند و توسط هیات‌مدیره برای مدت دو سال انتخاب می‌شوند.

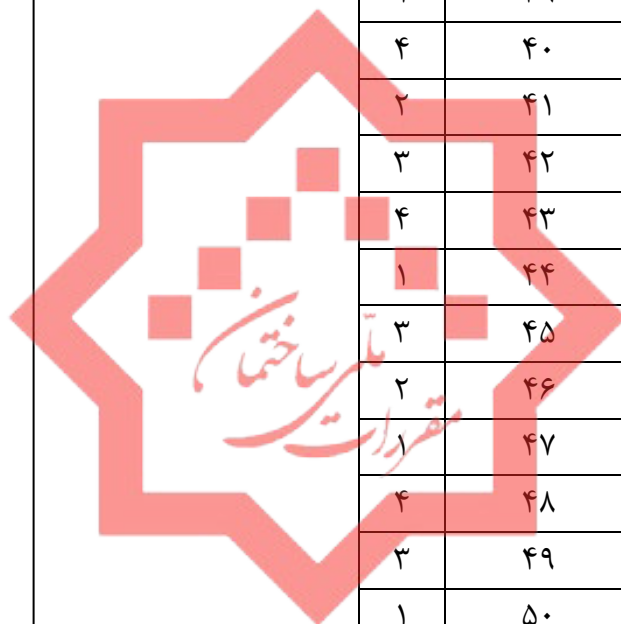
۵۹- مهم‌ترین عوامل اصلی موثر در پیچیدگی و حجم کار در تعیین فعالیت‌های ساختمانی کدامند؟

- ۱) مساحت زمین - سطح اشغال - ضریب تکرار - کاربری
 - ۲) سطح زیربنا - تعداد طبقات و نوع کاربری
 - ۳) مساحت زمین - ارتفاع ساختمان - تعداد طبقات - کاربری - عمر مفید ساختمان
 - ۴) سطح زیربنا - ضریب تکرار - ارتفاع ساختمان - تراکم - سطح آب‌های زیرزمینی
- ۶۰- در خصوص یک ساختمان مقاوم در برابر انفجار کدام یک از عبارات زیر صحیح نیست؟

- ۱) استفاده از سرامیک به صورت خشک در نما مجاز نیست.
- ۲) استفاده از شیشه‌های نشکن حرارتی یک لایه مجاز است.
- ۳) استقرار تاسیسات در بام به فاصله ۳ متر از لبه مجاز است.
- ۴) درهای ورودی ساختمان‌های مراکز تجمع باید به سمت خارج ساختمان باز شوند.



کلید سوالات آزمون ورود به حرفه مهندسان رشته شهرسازی مرداد ماه ۱۴۰۰



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

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