



201E

201

E

دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

## شهرسازی

### سؤالات تستی

وزارت راه و شهرسازی

معاونت مسکن و ساختمان

دفتر امور مقررات ملی ساختمان

#### مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۳/۸/۲۲

تعداد سوالات: ۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتماً تکمیل نهایند.

نام و نام خانوادگی: .....

شماره داوطلب: .....

#### تذکرات:

- ۱- سوالات بصورت چهارجوابی می‌باشد. کاملترین پاسخ درست را بعنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارد.
- ۲- به پاسخ‌های اشتباه یا بیش از یک انتخاب  $\frac{1}{3}$  نمره منفی تعلق می‌گیرد.
- ۳- امتحان بصورت جزو باز می‌باشد. هر داوطلبی فقط حق استفاده از جزو خود را دارد و استفاده از جزو دیگران در جلسه آزمون ممنوع است.
- ۴- استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ و تبلت ممنوع است.
- ۵- از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمائید. در غیر این صورت از تصحیح پاسخنامه خودداری خواهد شد.
- ۶- در پایان آزمون، دفترچه سوالات و پاسخنامه به مسئولان تحويل گردد، عدم تحويل دفترچه سوالات موجب عدم تصحیح پاسخنامه می‌گردد.
- ۷- نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد لذا مستولیت عدم تصحیح پاسخنامه‌هایی که بصورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد بعهده داوطلب است.
- ۸- کلیه سوالات با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال بکار راه و شهرسازی باشد.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کنکور آزمونها آبان ۹۳

دفتر امور مقررات ملی ساختمان

برگزارکننده:

۱- فاصله لبه بیرونی تابلوهای انتظامی (الف) و تابلوهای معرف کاربری زمین (ب) از لبه سواره را باید حداقل چقدر باشد؟

- (۱) الف - 60 سانتی‌متر و ب - 120 سانتی‌متر
- (۲) الف - 45 سانتی‌متر و ب - 90 سانتی‌متر
- (۳) الف - 90 سانتی‌متر و ب - 45 سانتی‌متر
- (۴) الف + 120 سانتی‌متر و ب - 60 سانتی‌متر

۲- علائم راهنمایی کننده در مورد شناسایی و مکان‌یابی تجهیزات اطفاء حریق و ورودی‌ها و خروجی‌ها و راههای فرار به ترتیب برای علامت اطفاء حریق و خروج اضطراری کدامیک از رنگ‌های زیر است؟

- (۱) زرد و سبز
- (۲) زرد و آبی
- (۳) قرمز و سبز
- (۴) قرمز و آبی

۳- براساس ضوابط و مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان نصب علائم نوری (چراغ چشمکزن) قرمزرنگ برای کدامیک از گزینه‌های زیر الزامی است؟

- (۱) ساختمان‌های با ارتفاع بلندتر از 20 متر
- (۲) ساختمان‌های بیش از 20 طبقه
- (۳) فقط دکل‌ها و برج‌های مخابراتی بلند
- (۴) دکل‌ها، برج‌ها و بناهای بیش از 50 متر

۴- حریم تابلوهای معرف کاربری‌ها: ..... عرض پیاده‌روها از حد املاک مجاور خیابان به اندازه حد اکثر ..... متر عرض به شرط باقی‌ماندن ..... سانتی‌متر تا لبه سواره را حریم نصب تابلوهای معرف کاربری‌ها می‌باشد.

$$90 - 2.5 - \frac{1}{3} \quad (۲)$$
$$100 - 2.5 - \frac{1}{3} \quad (۴)$$
$$90 - 1.5 - \frac{2}{3} \quad (۱)$$
$$90 - 1.5 - \frac{1}{3} \quad (۳)$$

۵- در چه صورتی می‌توان در یک پلاک به تعبیه دو در ورودی خودرو به معبر عمومی اقدام کرد؟

- (۱) در صورتی که زمین دارای سه بر هم‌جوار با معبر عمومی باشد.
- (۲) در صورتی که شب زمین بین بالا و پایین آن بیش از 15 درصد باشد.
- (۳) در صورتی که عرض معبر عمومی هم‌جوار با زمین بیش از 30 متر باشد.
- (۴) در صورتی که بر زمین بیش از 25 متر باشد.



۶- کدامیک از مجموعه‌های تدبیر زیر برای اینمی در برابر سوانح و سایر خطرات در الزامات عمومی ساختمان درنظر گرفته شده است؟

- (۱) تعییه درز انقطاع، پله‌های فرار بیرونی، راه‌های امدادرسانی از خارج ساختمان، تجهیزات حفاظت در برابر آذرخش.
- (۲) تجهیزات حفاظت در برابر آذرخش، تعییه درز انقطاع، ایجاد اتاق ایمن در برابر زلزله، راه‌های خروج اینم در هنگام آتش‌سوزی.
- (۳) تعییه درز انقطاع، راه‌های خروج اینم در هنگام آتش‌سوزی، راه‌های امدادرسانی از خارج ساختمان، پله‌های فرار بیرونی.
- (۴) تجهیزات حفاظت در برابر آذرخش، تعییه درز انقطاع، راه‌های خروج اینم در هنگام آتش‌سوزی، راه‌های امدادرسانی از خارج ساختمان.

۷- مبنای محاسبه ارتفاع ساختمان کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

- (۱) تراز متوسط کف مجاور تا متوسط ارتفاع بام شب‌دار یا بالاترین نقطه جان‌پناه در بام‌های مسطح
- (۲) تراز متوسط کف مجاور تا متوسط ارتفاع بام شب‌dar یا پایین‌ترین نقطه جان‌پناه در بام‌های مسطح
- (۳) تراز متوسط کف ساختمان تا متوسط ارتفاع بام شب‌دار یا پایین‌ترین نقطه جان‌پناه در بام‌های مسطح
- (۴) تراز متوسط کف مجاور تا بالاترین ارتفاع بام شب‌دار یا بالاترین نقطه جان‌پناه در بام‌های مسطح

۸- ارتفاع جان‌پناه‌ها از سطح فضای بام در دسترس، می‌باید:

- (۱) حداقل ۰.۸ متر باشد.
- (۲) حداقل ۱.۱۰ باشد.
- (۳) تا جایی باشد که مانع سقوط کودکان شود.
- (۴) می‌باید نصف ارتفاع هر طبقه باشد.

۹- حداقل عرض مسیر رفت و آمد در توقفگاه‌های بزرگ و متوسط نباید از ..... متر و در محل ستون‌ها از ..... متر کمتر باشد. شعاع میانی مسیر گردش خودرو در توقفگاه‌ها نیز نباید کمتر از ..... متر درنظر گرفته شود.

4.5 – 5 – 5 (۱)

5–4.5 – 4.5 (۲)

5 – 4.5 – 5 (۳)

4.5 – 4.5 – 5 (۴)



۱۰- طبق مبحث بیست و یکم مقررات ملی ساختمان ایران، ابعاد پله در فضای باز برای حفظ ایمنی و راحتی باید به صورت زیر باشد:

- ۱) عرض پله حداقل ۱.۵ متر باشد. ارتفاع پله حداکثر ۱۵ سانتی‌متر باشد. حداقل کف مفید پله ۳۰ سانتی‌متر باشد.

۲) عرض پله حداقل ۲.۵ متر باشد. ارتفاع پله حداکثر ۲۰ سانتی‌متر باشد. حداقل کف مفید پله ۳۵ سانتی‌متر باشد.

۳) عرض پله حداقل ۱.۷۵ متر باشد. ارتفاع پله حداکثر ۲۰ سانتی‌متر باشد. حداقل کف مفید پله ۳۰ سانتی‌متر باشد.

۴) عرض پله حداقل ۱.۵ متر باشد. ارتفاع پله حداکثر ۱۷ سانتی‌متر باشد. حداقل کف مفید پله ۳۰ سانتی‌متر باشد.

۱۱- هر بناهگاه باید دارای حداقل ..... و ..... خارج از محدوده رینش آوار باشد.

- ۱) یک در ورودی و یک در خروجی اضطراری
  - ۲) دو در ورودی و دو در خروجی اضطراری
  - ۳) یک در ورودی و دو در خروجی اضطراری
  - ۴) دو در ورودی و یک در خروجی اضطراری

۱۲- در طراحی شبکه مسیرهای سواره‌رو داخل مجموعه‌های گروه ۲ و ۳ و جمعیت بیش از ..... باید حداقل ..... مسیر دسترسی سواره با عرض ..... و با پوشش دسترسی سراسری ایجاد شود تا در شرایط پس از وقوع سانحه در برابر خطر انسداد بر اثر ریزش آوارهای ساختمانی مصون بماند.

- ۱) دویست نفر - یک - زیاد  
 ۲) یکصد نفر - یک - زیاد  
 ۳) پانصد نفر - دو - کم  
 ۴) یکصد نفر - دو - زیاد

۱۳- براساس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، حداقل اعضاي شهرسازی در هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی استان با تعداد اعضاي بيش از 10000 نفر، چند نفر است؟

- ۱) سه نفر ۲) دونفر ۳) یک نفر ۴) چهارنفر

۱۴- کدامیک از عملیات زیر برای تعیین سطح مسکونی آتی شهر بکار می‌رود؟

- ۱) سطح مسکونی فرسوده تخریبی آتی - سطح مسکونی بازسازی آتی + سطح مسکونی موجود  
 ۲) جمعیت آتی، بیشنهادی، × سرانه مسکونی، بیشنهادی

(۳) سطح مسکونی، فرسوده تخریبی - جمعیت آتی پیشنهادی × سرانه مسکونی پیشنهادی

- ۴) سطح مسکونی بازسازی آتی - سطح مسکونی فرسوده تخریبی آتی + سرانه مسکونی × جمعیت پذیری آتی +

سطح مسکونی موجود

۱۵- مالکان یا متصرفان اراضی زراعی و باغات که به صورت غیرمجاز اقدام به تغییر کاربری نمایند به:

- (۱) قلع و قمع بنا و پرداخت جزای نقدی از یک تا سه برابر بهای اراضی زراعی و باغها به قیمت روز با کاربری جدید محکوم می‌شوند.
- (۲) قلع و قمع بنا و پرداخت جزای نقدی تا پنج برابر بهای اراضی زراعی و باغها محکوم می‌شوند.
- (۳) به قلع و قمع بنا و جزای نقدی به قیمت کارشناسی محکوم می‌شوند.
- (۴) فقط به پرداخت جزای نقدی از یک تا سه برابر بهای اراضی زراعی و باغها به قیمت روز محکوم می‌شوند.

۱۶- کاربری، ضوابط ساختمانی و بلامانع بودن نقل و انتقال و یا واگذاری زمین برای مسکن به شرکت‌های تعاونی مسکن و اشخاص حقیقی و حقوقی در داخل محدوده شهرها و براساس طرحهای مصوب توسعه شهری باید از طریق کدام یک از نهادهای زیر و به صورت کتبی اعلام و گواهی شود؟

- (۱) وزارت راه و شهرسازی
- (۲) شهرداریها
- (۳) وزارت کشور
- (۴) استانداریها

۱۷- در زمینی به مساحت ۴۰۰ مترمربع نسبت به احداث یک مجتمع مسکونی چهار طبقه با مساحت مساوی برای هر طبقه اقدام شده که برای چهار خانوار (اندازه متوسط خانوار ۴ نفر) در نظر گرفته شده است. اگر سطح زیربنای طبقه اول ۱۵۰ مترمربع باشد، تراکم خالص مسکونی، تراکم ساختمانی و سرانه مسکونی این قطعه زمین به ترتیب چه مقدار است؟

- (۱) ۲۵، ۱۵۰، ۴۰۰
- (۲) ۵۰، ۳۰، ۱۰۰
- (۳) ۴۰۰، ۲۵، ۱۵۰
- (۴) ۳۰، ۱۰۰، ۵۰

۱۸- مالک زمینی به مساحت ۶۰۰ مترمربع در نظر دارد تا با سطح اشغال ۵۰ درصد، هشت واحد به مساحت هر واحد ۱۵۰ مترمربع احداث نماید. در ارتباط با تراکم ساختمانی زمین و حداقل تعداد طبقات کدامیک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟ (مساحت پله و آسانسور و دیگر مشاعات در نظر گرفته نشود)

- (۲) ۲۵۰ درصد - سه طبقه
- (۴) ۱۸۰ درصد - چهار طبقه
- (۱) ۲۰۰ درصد - پنج طبقه
- (۳) ۲۰۰ درصد - چهار طبقه



۱۹- در یک قطعه زمین، آپارتمانی در ۸ طبقه و جمعاً با ۴۸ واحد مسکونی با زیربنای هریک واحد یکصد مترمربع در سطح اشغال ۳۰٪ احداث شده است. کدامیک از موارد زیر درخصوص میزان تراکم ساختمانی و سطح قطعه صحیح است؟ (سطح زیربنا بدون احتساب پله و آسانسور بوده و در کلیه طبقات برابر می‌باشد)

- (۱) مساحت زمین (قطعه) ۲۵۰۰ مترمربع - تراکم ساختمانی ۲۰۰ درصد
- (۲) مساحت زمین (قطعه) ۲۰۰۰ مترمربع - تراکم ساختمانی ۲۴۰ درصد
- (۳) مساحت زمین (قطعه) ۲۰۰۰ مترمربع - تراکم ساختمانی ۲۰۰ درصد
- (۴) مساحت زمین (قطعه) ۲۵۰۰ مترمربع - تراکم ساختمانی ۲۵۰ درصد

۲۰- در زمینی به مساحت ۴۰۰۰ مترمربع، احداث مجتمع مسکونی با سطح اشغال ۴۰ درصد و در ۶ طبقه موردنظر می‌باشد. حداکثر تعداد واحد آپارتمانی و حداقل سطح هر واحد (نالوچن با مساحت برابر) با درنظر داشتن ۴۰ مترمربع فضای باز بازاء هر واحد را محاسبه کنید؟

- (۱) ۶۰ واحد - ۱۸۰ مترمربع مساحت هر واحد
- (۲) ۷۵ واحد - ۱۴۰ مترمربع مساحت هر واحد
- (۳) ۵۰ واحد - ۲۰۰ مترمربع مساحت هر واحد
- (۴) ۶۰ واحد - ۱۶۰ مترمربع مساحت هر واحد

۲۱- در زمینی با مساحت ۵ هکتار، ۴۰ درصد آن برای احداث واحدهای مسکونی با گنجایش جمعیتی معادل ۸۰۰ نفر و مابقی برای کاربری‌های دیگر درنظر گرفته شده است. تراکم خالص مسکونی این بلوک مسکونی چندنفر در هکتار است؟

- (۱) ۵۰۰ نفر در هکتار
- (۲) ۲۵۰ نفر در هکتار
- (۳) ۳۰۰ نفر در هکتار
- (۴) ۴۰۰ نفر در هکتار

۲۲- طرح‌های محورهای فرهنگی - تاریخی در کشور برچه اساسی و از چه سالی تهیه شد؟

- (۱) براساس مصوب مورخ ۶۹/۹/۲۸ شورایعالی شهرسازی و معماری ایران و بعد از همان سال
- (۲) براساس نظر میراث فرهنگی و از سال اعلام محدوده تاریخی شهر
- (۳) براساس محدوده منطقه تاریخی شهرداری و از سال تأسیس آن
- (۴) براساس مصوبه قانون برنامه سوم توسعه و از سال ۱۳۷۹



۲۳- کدامیک از موارد زیر در خرید و فروش اراضی صحیح است؟

- ۱) خرید و فروش اراضی معابر و شوارع در شهرها به اشخاص توسط شهرداری‌ها مجاز است.
- ۲) خرید و فروش مالکیت اراضی منابع ملی به اشخاص با بنچاق مجاز است.
- ۳) خرید و فروش مالکیت اراضی موقوفه بقاع متبرکه حتی توسط تولیت آنها مجاز نیست.
- ۴) با توجه به محترم بودن مالکیت و حق کسب و پیشه، هرگونه خرید و فروش اراضی مجاز است.

۲۴- در لایحه خرید و تملک اراضی برای برنامه‌های عمومی "دستگاه اجرایی" ..... به جای پرداخت حق کسب و پیشه در صورت رضایت صاحب حق تعهد نماید که پس از انجام طرح، محل کسبی ..... به صاحب حق واگذار نماید.

- ۱) مجاز نیست - در همان حوالی
- ۲) مجاز است - در همان حدود
- ۳) الزامی است که - به مترادف بیش از مساحت موجود
- ۴) الزامی نیست که - یا معرض آن و یا معادل بهای آن را

۲۵- نخستین جریان بلندمرتبه‌سازی که در سال‌های اخیر منجر به دگرگونی اساسی در جریان تحولات شهری در دهه‌های اخیر گردید، طبق کدام مجوز و چه نهادی شکل گرفت:

- ۱) ضوابط طرح ساماندهی شهر تهران، مصوب شورایعالی شهرسازی
- ۲) مصوبه شورایعالی شهرسازی و معماری ایران برای منطقه‌بندی مسکونی شهرها به تک‌خانواری، چندخانواری و مجتمع‌های آپارتمانی
- ۳) ضابطه اصلاح طرح‌های تفصیلی در جهت تشویق بلندمرتبه‌سازی مصوب شورایعالی شهرسازی و معماری ایران
- ۴) دستورالعمل‌های داخلی شهرداری تهران، مصوب کمیسیون ماده پنج

۲۶- در صورتیکه اراضی اشخاص در محدوده اجرای طرح‌های دولتی و شهرداری قرار گیرد، به چه صورتی اقدام خواهد شد؟

- ۱) در صورت اعلام دستگاه اجرایی بر تصمیم به اجرای طرح، ظرف ۱۸ ماه مقرر در قانون تعیین وضعیت املاک اجازه احداث و تجدید بنا به مالک داده نخواهد شد.
- ۲) در صورت اعلام دستگاه اجرایی مبنی بر عدم تصمیم به اجرای طرح و موکول کردن آن به آینده اجازه احداث و تجدیدبنا به مالک داده نخواهد شد.
- ۳) در هر صورت اجازه احداث و تجدیدبنا به مالک داده نخواهد شد.
- ۴) در صورت صلاح‌دید شهرداری اجازه احداث و تجدیدبنا به مالک داده می‌شود.



۲۷- برای جلوگیری از گسترش بی رویه شهرها و حفظ باغها و اراضی زراعی و جنگل‌ها در پیرامون شهرها در تهیه طرح‌های توسعه شهری چه تدابیری اندیشیده شده است؟

- (۱) بهمنظور جلوگیری از توسعه فعالیت‌ها در حریم، کلاً کاربری به جز حریم و سبز در آن درنظر گرفته نشود.
- (۲) نقشه منطقه‌بندی و استفاده از زمین در محدوده‌های حریم با تعیین محدوده‌های قابل توسعه مسکونی آتی و بقیه به صورت کمربند سبز تهیه شود.
- (۳) نقشه حریم به صورت کمربند سبز و صنایع قابل استقرار در آن تهیه شود.
- (۴) نقشه منطقه‌بندی و استفاده از زمین در محدوده‌های حریم با حفظ اراضی کشاورزی و باغات و حفظ حرایم راه‌ها و محیط‌زیست و تعیین کاربری‌های عمدۀ موردنیاز حریم و کمربند سبز تهیه شود.

۲۸- علت اصلی تغییر طرح جامع شهرستان به طرح ناحیه‌ای و مشکل اساسی طرح‌های ناحیه‌ای برای اجرا کدام است؟

- (۱) نداشتن پایه علمی و رشته دانشگاهی در طرح جامع شهرستان - مخالفت فرمانداران با اجرای طرح ناحیه
- (۲) همگن نبودن برخی نواحی در محدوده شهرستان و یا جداشدن برخی نواحی همگن خارج از شهرستان - نداشتن متولی اجرای طرح‌های ناحیه‌ای
- (۳) تغییرات مدیریتی در نهادهای تهیه‌کننده طرح - عدم وجود هماهنگی در اجرا
- (۴) نداشتن متولی اجرای طرح‌های جامع شهرستان - اعمال نظرات غیرکارشناسی در تعیین محدوده طرح ناحیه

۲۹- ساکنان روستای امامزاده قاسم در تهران به تدریج نقل مکان کرده و اقشار مرتفه‌تر شهری با تجمیع و نوسازی اینیه جایگزین آنان می‌گردند. این پدیده در شهرسازی امروز جزو چه طیفی شناخته می‌شود؟

Gentrification (۴)      Restoration (۳)      Regeneration (۲)      Rehabilitation (۱)

۳۰- کاربرد قانونی طرح کالبدی ملی در مصوبه مورخ ۷۵/۱۲/۲۵ با کدام گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) وزارت راه (مسکن) و شهرسازی و وزارت کشور از پیشنهادات طرح‌های کالبدی ملی به عنوان توصیه استفاده کنند.
- (۲) وزارت راه (مسکن) و شهرسازی و وزارت کشور مکلفند بعد از تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی پیشنهادات طرح کالبدی ملی را اصلاح و به روزرسانی کنند.
- (۳) وزارت راه (مسکن) و شهرسازی و وزارت کشور مکلفند در تهیه طرح‌های توسعه و عمران طرح‌های کالبدی ملی و منطقه‌ای را به عنوان سند بالادست ملاک عمل قرار دهند.
- (۴) استانداری مکلف است با هماهنگی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی پیشنهادات طرح کالبدی ملی را در روستاهای اجرایی کند.



۳۱- تفکیک وظیفه در تهییه طرح آمایش سرزمین توسط سازمان برنامه و بودجه وقت و طرح کالبدی ملی توسط وزارت مسکن و شهرسازی وقت چگونه انجام شد؟

۱) طی مصوبه مورخ ۷۱/۲/۹ شورایعالی اداری کشور

۲) طی مصوبه مورخ ۷۱/۲/۹ شورایعالی شهرسازی و معماری کشور

۳) طی تفاهم بین دستگاهها در مورخ ۷۱/۲/۹

۴) طی ابلاغ ریاست جمهوری در مورخ ۷۳/۲/۹

۳۲- در صورتیکه طرح تفصیلی مصوب در کمیسیون ماده پنج یک شهر، به تصویب انجمن شهر نرسد، این طرح چه وضعیتی خواهد داشت؟

۱) به علت تصویب در کمیسیون ماده پنج و حضور نمایندگان نهادهای اجرایی این طرح لازمالاجرا خواهد بود.

۲) در صورت تصویب شورای شهر در آن قسمت از نقشههای طرح تفصیلی که از وظایف مشخص شهرداری بوده و اجرای آن برای شهرداری از نظر مالی تعهدآور و یا امکانپذیر باشد، این طرح لازمالاجرا خواهد بود.

۳) به علت لزوم تأیید طرح تفصیلی توسط شورای اسلامی شهر این طرح قابل اجرا نخواهد بود.

۴) پیشنهادات طرح مورد به مورد به شورای شهر ارائه و در صورت تصویب به اجرا خواهد رسید.

۳۳- تحول صورت گرفته در بافت‌های فرسوده شهری و تبدیل اراضی آنها به کاربری‌هایی چون فرهنگسرا و مانند آن را جزء کدامیک از جریانات شهرسازی امروز می‌توان طبقه‌بندی کرد؟

۱) نوزایی شهری (Urban Renaissance)

۲) بازآفرینی شهری (Urban Regeneration)

۳) اعیان‌سازی (Gentrification)

۴) احیای شهری (Urban Restoration)

۳۴- قوس کلوتوئیدی چه نوع قوسی است؟ در چه زمینه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) دایره‌هایی در یک مسیر پشت سر هم که شعاع آنها با هم رابطه‌ای متناسب دارند. در طراحی شیبراهها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۲) قوسی با شعاع دایره‌های مشخص که در یک مسیر قرار می‌گیرند و در طراحی هندسی راهها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳) قوسی با شعاع دوبرابر متصل به قوس دیگر که در طراحی نورپردازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴) قوسی با شعاع از صفر تا بی‌نهایت (خط مستقیم) که با انحناء تدریجی بوده و در طراحی هندسی راهها مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۳۵- طبق قوانین ایران، حریم خطوط آهن به چه میزانی است؟

- (۱) ۱۷ متر از هر طرف خط آهن
- (۲) ۲۲.۵ متر از هر طرف از خط آهن
- (۳) از هر طرف دارای ۳۰ متر حریم
- (۴) از هر دو طرف جمعاً دارای ۴۰ متر حریم

۳۶- برای آموزش شهرسازی به منظور ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسی، گذرانیدن کدامیک از دوره‌های زیر ضروری می‌باشد.

- (۱) قوانین و آینین‌نامه‌های شهرسازی، انطباق شهری ساختمان‌ها، کاربری اراضی شهری، برنامه‌ریزی شهری، ویژگی‌های کالبدی و طراحی شهر
- (۲) روش‌های ممیزی بافت‌های شهری، انطباق کاربری اراضی شهری، کارگاه آماده‌سازی شهری، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری
- (۳) تفکیک اراضی شهری، انطباق شهری ساختمان‌ها، انطباق کاربری اراضی شهری، آماده‌سازی اراضی شهری، بازسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده شهری
- (۴) آماده‌سازی اراضی شهری، انطباق کاربری اراضی شهری، مقررات و ضوابط شهرسازی، تفکیک اراضی شهری، بهسازی بافت‌های شهری

۳۷- برای مطالعات ترابری طرح تفصیلی شهرها (موجود و جدید) و برای شهرهای بیش از یک میلیون نفر، صلاحیت کدامیک از پایه‌های مهندسان ترافیک ضروری است؟

- (۱) پایه ۳
- (۲) پایه ۲
- (۳) پایه ۱
- (۴) پایه ۴

۳۸- برای تهییه طرح تفصیلی شهرها (موجود و آینده) صلاحیت مهندس شهرساز پایه ۳ در کدامیک از گزینه‌های زیر مجاز است؟

- (۱) برای شهرهای تا 300 هزار نفر جمعیت
- (۲) برای شهرهای تا 100 هزار نفر جمعیت
- (۳) برای شهرهای تا 500 هزار نفر جمعیت
- (۴) برای شهرهای تا 200 هزار نفر جمعیت



۳۹- شهر جدید به نقاط جمعیتی اطلاق می‌گردد که در چهارچوب طرح مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری در خارج از محدوده قانونی و حریم استحفاظی شهرها برای اسکان حداقل .... نفر به اضافه ساختمانها و تاسیسات مورد نیاز .... ساکنان آن پیش‌بینی می‌شود.

- (۱) ۵۰۰۰۰ - خدماتی، صنعتی، ورزشی و اداری
- (۲) ۳۰۰۰۰ - عمومی، خدماتی، اجتماعی و اقتصادی
- (۳) ۲۰۰۰۰ - عمومی، خدماتی، اجتماعی و اقتصادی
- (۴) ۷۰۰۰۰ - خدماتی، صنعتی، ورزشی و اداری

۴۰- در اصول مربوط به پدافند غیرعامل و طراحی شبکه‌های ارتباطی شهری، به ویژه درخصوص گمراه کردن دشمن در دستیابی به مراکز حساس کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) در اطراف مراکز حساس و دسترسی به آنها باید سلسله مراتب راهها را به نحوی طراحی کرد که مراکز حساس در انتهای معاibr اصلی قرار گیرد.
- (۲) مراکز حساس به طور کلی باید در بیرون شهرها ساخته شود و اطراف آنها را با استنار کامل پوشش داد.
- (۳) برای فریب رؤیت هوایی، می‌توان با افزایش و تقویت جاده‌های فرعی فریب‌نده نحوه دستیابی به جاده‌های اصلی و مقاصد حیاتی و حساس را کاهش داد.
- (۴) باید تأسیسات حساس را در قطعات بزرگ اراضی بوجود آورد و بنای آنها را در داخل زمین ساخت و راههای دسترسی مشخص و متعددی برای آنها به وجود آورد.

۴۱- کدامیک از موارد زیر در خصوص تفاوت بین افزار و تفکیک صحیح است؟

- (۱) افزار و تفکیک بدون توجه به شرایط مالکانه و تعداد آن توسط شهرداریها انجام می‌شود.
- (۲) تفکیک در مورد زمین‌های با چند مالکیت و توسط اداره ثبت اسناد و املاک انجام می‌شود. افزار در مورد اراضی دارای یک مالکیت و توسط شهرداری انجام می‌شود.
- (۳) افزار عبارت است از جداکردن سهم مشاع بین شرکاء به نسبت سهم آنان و دارای مراحل رسیدگی قضایی است. در تفکیک لزومی به مالکین متعدد نیست و دارای مراحل رسیدگی اداری است.
- (۴) افزار به وسیله اداره ثبت اسناد املاک و تفکیک به وسیله دادگاه صورت می‌گیرد.

۴۲- مرجع رسیدگی به تخلفات ساختمانی در محدوده، حریم و خارج از حریم شهرها کدام می‌باشد؟

- (۱) کمیسیون ماده ۵ و کارگروه زیربنایی شهرسازی
- (۲) کمیسیون ماده ۵ و کمیسیون ماده ۹۹
- (۳) کمیسیون ماده ۱۰۰ و کارگروه زیربنایی شهرسازی
- (۴) کمیسیون ماده ۱۰۰ و کمیسیون ماده ۹۹



۴۳- براساس قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری، روستاهای با چه شرایطی به عنوان شهر شناخته می‌شوند؟

- ۱) روستاهای مرکز بخش با هر جمعیتی و روستاهای واجد شرایط چنانچه دارای پنج هزار نفر جمعیت باشند.
- ۲) روستاهای مرکز بخش با هر جمعیت و روستاهای واجد شرایط چنانچه دارای سه هزار و پانصد نفر جمعیت باشند.
- ۳) در صورت درخواست فرماندار شهرستان، هر روستایی که دارای سه هزار و پانصد نفر جمعیت باشد.
- ۴) با تشخیص و درخواست فرماندار شهرستان و چنانچه دارای پنج هزار نفر جمعیت باشد.

۴۴- آن قسمت از نقشه‌های طرح تفصیلی مصوب، که از وظایف شهرداری بوده و برای شهرداری از نظر مالی اجرای آن امکان‌پذیر است، باید به تصویب کدام نهاد برسند؟

- ۱) کمیسیون ماده ۱۰۰
- ۲) کمیسیون ماده ۵
- ۳) انجمن شهر (شورای شهر)
- ۴) شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان

۴۵- طبق ضوابط و مقررات ارتقاء کیفی سیما و منظر شهری مصوب سال ۱۳۸۷، تا سقف چند درصد مساحت زیربنای هریک از واحدهای مسکونی می‌باید به فضاهای نیمه باز و پیش‌فضای ورودی اختصاص یابد تا جزء زیربنای محسوب نشود؟

- ۱) ۱۵ درصد
- ۲) ۱۰ درصد
- ۳) ۲۰ درصد
- ۴) ۲۵ درصد

۴۶- در صورت تداخل محدوده و حریم شهرها روستاهای و شهرک‌های مجاور، حل اختلاف چگونه صورت می‌گیرد؟

- ۱) با پیشنهاد فرماندار و تصویب شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان برای تصویب به شورای عالی شهرسازی و معماری ایران فرستاده می‌شود.
- ۲) با پیشنهاد استانداری و تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری صورت می‌گیرد.
- ۳) با پیشنهاد فرماندار و تصویب کارگروه زیربنایی و شهرسازی انجام می‌شود.
- ۴) مراجع تصویب‌کننده طرح‌های جامع و هادی حسب مورد واگذار می‌شود.



۴۷- با توجه به مصوبه شورایعالی شهرسازی و معماری در خصوص ضوابط و مقررات افزایش تراکم و بلندمرتبه سازی، حداقل مساحت زمین برای بلندمرتبه سازی چند مترمربع است؟

- (۱) 1000 مترمربع  
(۲) 500 مترمربع  
(۳) 2000 مترمربع  
(۴) 50000 مترمربع

۴۸- در موارد تغییر کاربری از مسکونی به تجاری (غیر از دایر کردن دفتر و کالت و مطب و دفتر مهندسی و .... توسط مالک)، شهرداری در شهرهایی که نقشه جامع تهیه شده، مکلف است:

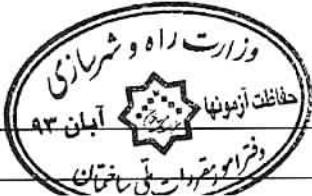
- (۱) محل کسب را ظرف سه روز مهلت برای تخلیه مهر و موم نموده و فعالیت را تعطیل نماید.  
(۲) مورد را به اداره ساختمان شهرداری گزارش و در صورت احراز تخلف مالک یا مستأجر، با تعیین مهلت حداقل یک ماه در مورد تعطیل محل کسب اتخاذ تصمیم نماید.  
(۳) فوراً محل کسب را بوسیله مأمورین شهرداری مهر و موم نموده و فعالیت را تعطیل نماید.  
(۴) مورد را در کمیسیون تبصره یک ماده صد مطرح نماید و در صورت احراز تخلف مالک یا مستأجر با تعیین مهلت حداقل دو ماهه در مورد تعطیل محل کسب اتخاذ تصمیم کند.

۴۹- مراجع: ۱- تعیین کننده، ۲- پیاده کننده (بو روی زمین) و ۳- ابلاغ کننده محدوده و حریم شهر در طرح های توسعه شهری کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) شهرداری، ۲- مهندسان نقشه بردار، ۳- دبیرخانه شورای عالی شهرسازی  
(۲) مهندسان مشاور تهیه کننده طرح، ۲- معاونت عمرانی استانداری، ۳- شهردار  
(۳) مراجع قانونی تصویب کننده طرح ها، ۲- شهرداری ها، ۳- استاندار  
(۴) مراجع قانونی تصویب کننده طرح، ۲- مهندسان مشاور، ۳- شهردار

۵۰- نوسازی و عمران و احداث و اصلاح توسعه معابر و ایجاد پارک ها و پارکینگ ها و میدان ها و حفظ و نگهداری پارک ها و باغ های عمومی موجود و تأمین سایر تأسیسات موردنیاز عمومی و نوسازی محلات و مراقبت در رشد متناسب و موزون شهرها از وظایف اساسی کدامیک از نهادهای زیر است؟

- (۱) وزارت راه و شهرسازی و ادارات کل تابعه  
(۲) شهرداری ها  
(۳) شرکت عمران و بهسازی شهری وابسته به وزارت راه و شهرسازی  
(۴) نظام مهندسی و شرکت های مهندسین مشاور



۵۱- براساس آیین نامه اجرایی قانون زمین شهری، مجموعه عملیاتی که مطابق با دستورالعمل وزارت راه و شهرسازی (مسکن و شهرسازی) برای احداث مسکن صورت می‌گیرد و شامل عملیات زیربنایی و رو بنایی است، چه نام دارد؟

- (۱) تفکیک اراضی شهری
- (۲) طرح تفصیلی شهری
- (۳) آماده سازی زمین شهری
- (۴) طرح کالبدی شهری

۵۲- جامعه مبنای طراحی در طراحی همه شمول کدام است؟

- (۱) عموم افراد جامعه شامل کوک و پیر و ناتوان جسمی و افراد عادی
- (۲) انسان کامل و تنشیبات مطرح شده توسط لوناردو داوینچی
- (۳) انسان کامل و تنشیبات مدولار له کوربوزیه
- (۴) انسان کامل براساس تناسب قومی و نژادی خاص منطقه

۵۳- کدام تعبیر در مورد زمینه گرانی در شهرسازی صحیح تر و کامل تر است؟

- (۱) توجه به زمینه اجتماعی و اقتصادی ساکنان در شکل دهی به شهر آینده
- (۲) توجه به زمین و توپوگرافی آن در مداخلات آتی در شهر
- (۳) توجه به نمای ساختمان های مجاور در طراحی سیما و منظر شهری
- (۴) توجه به اصول موجود در زمینه های کالبدی، محیطی، فرهنگی، اجتماعی و ... در مداخلات آتی در شهر

۵۴- هر کس که عامدًا و عالمًا بر خلاف قانون حفظ و گسترش فضای سبز دو شهرها (مصوب ۵۹/۳/۳)، مرتكب قطع و یا موجبات از بین رفتن درختان مشمول این قانون را فراهم سازد:

- (۱) به حبس تا پنج سال و پرداخت جزای نقدی بر حسب نوع و محیط، سن درخت و موقعیت آن از یک هزار ریال تا یک میلیون ریال محکوم خواهد شد.
- (۲) در صورتیکه قطع درخت از طرف مالکین به نحوی باشد که باغی را از بین ببرد و خانه سازی کند، همه زمین به نفع شهرداری ضبط می شود و به مصرف خدمات عمومی شهر و محرومین می رسد.
- (۳) در صورتیکه قطع درخت از طرف مالکین به نحوی باشد که باغی را از بین ببرد، به پرداخت جزای نقدی تا یکصد میلیون ریال محکوم خواهد شد.
- (۴) به حبس جزایی تا ده سال و پرداخت جرمیه نقدی به ازای یک میلیون ریال بازای هر درخت محکوم خواهد شد.



۵۵- نقشه‌های کاداستر چه اطلاعاتی را منتقل می‌کند؟

- (۱) اطلاعات مربوط به نقشه‌های هندسی، مشخصات ملک و مالکین و سوابق ثبتی
- (۲) اطلاعات نقشه‌های هندسی، ریز پهنه‌بندی زلزله، پوشش گیاهی
- (۳) اطلاعات مشخصات مالکین، مقاومت خاک، تأسیسات زیربنایی
- (۴) اطلاعات مشخصات هندسی ملک، مشخصات اقلیمی، پوشش گیاهی

۵۶- در احداث شهرک‌های مسکونی در خارج از محدوده و حریم شهرها رسیدگی به تخلفات و جلوگیری از ادامه کار آنها با چه نهادی خواهد بود؟

- (۱) سازمان نظام مهندسی استان نظارت کرده و رفع تخلف با اداره کل راه و شهرسازی است.
- (۲) نظارت و گزارش تخلف و رفع تخلف کلّاً با استانداری ذیربطری می‌باشد.
- (۳) نظارت و گزارش تخلف توسط اداره کل راه و شهرسازی به استاندارد صورت می‌گیرد و کمیسیون مشترکی رفع تخلف را دنبال می‌کند.
- (۴) سازمان نظام مهندسی استان گزارش نظارت خود را به استانداری جهت رفع تخلف می‌فرستد.

۵۷- مهم‌ترین مشکل نظام مدیریت و اجرای طرح‌های توسعه و عمران در کشور کدام است؟

- (۱) کافی نبودن طرح‌های توسعه و عمران به لحاظ تعداد طرح‌ها
- (۲) نظارت ناکافی بر اجرای طرح‌ها، عدم ارزیابی پس از اجرای طرح‌ها، پاسخگو نبودن نهادهای اجرایی
- (۳) محدود بودن حوزه شمول طرح‌ها در عرصه شهرها
- (۴) ناکافی بودن مقررات طرح‌ها در اجرا

۵۸- گرایش عمومی در مصوبات شورایعالی شهرسازی و معماری ایران در مورد محدوده و حریم شهرها کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) میزان هم‌پوشانی حریم شهرهای مجاور نباید از 10 درصد مساحت مجموعه آنها بیشتر باشد.
- (۲) نسبت اراضی واقع در حریم به محدوده شهر نباید از 2 تا 4 برابر بیشتر باشد.
- (۳) هرگونه افزایش در محدوده تا زمانی که تراکم ناچالص جمعیتی شهر در محدوده فعلی براساس طرح‌های مصوب تحقق پیدا نکرده، ممنوع است.
- (۴) افزایش محدوده شهرها در فاصله تهیه طرح جامع و بازنگری آن در صورت افزایش به میزان 10 درصد مساحت، با تصویب کمیسیون ماده ۵ مجاز است.



۵۹- در خصوص ارائه خدمات مهندسی ساختمان توسط اشخاص حقوقی، ملاک تعیین گروه ساختمان برای ارائه خدمات مهندسی و ظرفیت اشتغال اشخاص حقوقی، کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) گروههای ساختمانی در قالب تقسیمات کشوری و توزیع خدمات شهری صورت می‌گیرد.
- ۲) در ارائه خدمات مهندسی با نظر اداره کل راه و شهرسازی و مرجع صدور پروانه اقدام خواهد شد.
- ۳) پیچیدگی کاربری و خصوصیات اجرایی و حیطه عملکردی ملاک تعیین گروه در ارائه خدمات این اشخاص است.
- ۴) دو عامل طبقه و کاربری ساختمان ملاک تعیین گروه ساختمان بوده و عامل زیربنای ساختمان در ظرفیت اشتغال اشخاص حقوقی مؤثر است.

۶۰- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان صحیح است؟

- ۱) تأیید یا ابطال انتخابات هیأت مدیره از اختیارات هیأت اجرایی و هیأت نظارت است.
- ۲) چنانچه هریک از اعضای اصلی هیأت مدیره، چهار جلسه پیاپی یا هشت جلسه متناوب در مدت شش ماه متوالی بدون عذر موجه غیبت نماید مستعفی شناخته می‌شود.
- ۳) جلسات هیأت مدیره حداقل ماهی دو بار تشکیل می‌شود و با حضور دو سوم اعضای اصلی رسمیت می‌یابد.
- ۴) چنانچه هریک از اعضای اصلی هیأت مدیره، چهار جلسه پیاپی یا هشت جلسه متناوب در مدت شش ماه بدون عذر موجه و به تشخیص شورای مرکزی غیبت نماید مستعفی شناخته می‌شود.

