

207  
E



207E

## دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



راعیت مقررات ملی ساختمان الزامی است

## شهرسازی

تسنی

وزارت راه و شهرسازی

معاونت مسکن و ساختمان

دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

### مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۸

تعداد سوال‌ها: ۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۳۵ دقیقه

مشخصات فردی را حتماً تکمیل نمائید.

❖ نام و نام خانوادگی: .....

❖ شماره داوطلب: .....

### تذکرات:

☞ سوال‌ها 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 جزوی باز است، لیکن هر داوطلب فقط حق استفاده از جزوی خود را دارد و استفاده از جزوی دیگران در جلسه آزمون اکیداً ممنوع است.

☞ استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی (فاقد امکانات بلوتوث یا سیم کارت) بلا مانع 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 وسائل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به منزله تخلف محاسب 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 سوال‌ها و پاسخنامه به مسئولان تحويل گردد. عدم تحويل دفترچه سوال‌ها یا بخشی از آن‌ها موجب عدم تصحیح پاسخنامه می‌گردد.

☞ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد، از این‌رو مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه‌هایی که به صورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد به عهده داوطلب است.

☞ کلیه سوال‌ها با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پرونده اشتغال به کار ۵۰ درصد است.

برگزارکننده: شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور



۱- عوارض حاصل از صدور، تمدید و تجدید پروانه اشتغال به کار مهندسی در چه محل‌هایی هزینه می‌شود؟

- ۱) ترویج مقررات ملی ساختمان
- ۲) تدوین مقررات ملی ساختمان
- ۳) تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان
- ۴) هیچکدام

۲- کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

- ۱) تخلف از اجرای مقررات ملی ساختمان صرفاً تخلف انضباطی است و موجب جزای نقدی نمی‌شود.
- ۲) تخلف از اجرای مقررات ملی ساختمان توسط مجریان ساختمان‌ها و تاسیسات دولتی و عمومی موجب جزای نقدی نمی‌شود.
- ۳) تخلف از اجرای مقررات ملی ساختمان مستوجب اجرای جزای قانونی توسط مراجع قضایی است.
- ۴) هیچکدام

۳- در توقفگاه‌های سرپوشیده، برای اینکه دو خودرو بتوانند بین دو ستون قرار گیرند، حداقل فاصله محور ستون‌ها و فاصله داخلی بین دو ستون به ترتیب به چه میزان باید باشد؟ و چنانچه قصد افزایش تعداد خودرو را داشته باشیم، با افزایش فاصله داخلی ستون‌ها به ازای چه میزان برای هر خودرو بلامانع می‌باشد؟

- ۱) ۵ متر و ۳/۵۰ متر / ۲/۵۰ متر
- ۲) ۵/۵۰ متر و ۴/۵۰ متر / ۳/۵۰ متر
- ۳) ۶ متر و ۲/۵۰ متر / ۳ متر
- ۴) ۵ متر و ۴/۵۰ متر / ۲/۵۰ متر

۴- در آخرین ویرایش کدامیک از مباحث مقررات ملی ساختمان، این موارد زیر بیشتر و دقیق‌تر مدنظر قرار گرفته شده است؟

- الف) تعیین الزاماتی برای کارکرد مناسب‌تر ساختمان
- ب) امکان بهره‌گیری از عناصری چون حیاط مرکزی و گودال باگچه و ساباط و ایوان و مهتابی
- ج) تدوین الزاماتی مناسب در جهت ارتقای کیفیت زندگی متصرفین
- د) تامین ایمنی بیشتر در زمان بهره‌برداری
- ه) توجه به ساختمان‌های سبز و پایدار
- ۱) مبحث نوزدهم: صرفه‌جویی در مصرف انرژی
  - ۲) مبحث دوم: نظمات اداری
  - ۳) مبحث چهارم: الزامات عمومی ساختمان
  - ۴) مبحث بیست و یکم: پدافند غیرعامل

۵- فاصله افقی بین نزدیکترین نقاط دو بازشوی پنجه‌های مجاور از تصرف‌های مجزا، روی دو دیوار عمود بر هم یا دارای زاویه کمتر از ۹۰ درجه، می‌بایست حداقل چند متر باشد؟

- ۱) ۲
- ۲) ۱/۵
- ۳) ۳
- ۴) ۲/۵



۶- در قسمت ورودی یک تصرف مسکونی در اقلیم گرم و مرطوب، دو در متواالی پیش‌بینی شده که این دو در به سمت یکدیگر می‌گردند، حداقل فاصله دو در متواالی در این حالت چه میزان است؟ و در صورتی که قابل دسترس بودن تصرف مسکونی برای افراد ملعول الزامی نباشد، این میزان را در شرایط دو در متواالی به سمت یکدیگر تا چه مقدار می‌توان کاهش داد؟

- (۱) ۲ متر / کاهش تا میزان ۱/۶۰ متر
- (۲) ۲/۸۰ متر / کاهش تا میزان ۲/۲۰ متر
- (۳) ۲/۵۰ متر / کاهش تا میزان ۱/۹۰ متر
- (۴) ۲/۲۰ متر / کاهش تا میزان ۱/۶۰ متر

۷- مجراهای خارجی نور و هوایی که برای تامین نور و تهویه الزامی فضاهای در زیرزمین تعییه می‌شوند باید حداقل دارای چه ابعاد الزامی باشند؟

الف) حداقل عرض افقی مجرای نور و هوایی ساختمان و ب) حداقل ارتفاع نورگذار در زیر زمین

- (۱) الف: ۱۲۰ سانتی متر ب: ۶۰ سانتی متر
- (۲) الف: ۱۲۰ سانتی متر ب: ۸۰ سانتی متر
- (۳) الف: ۱۵۰ سانتی متر ب: ۶۰ سانتی متر
- (۴) الف: ۱۵۰ سانتی متر ب: ۹۰ سانتی متر

۸- عرض معبّر ورودی و شبیراه: الف: در همه توقفگاه‌های بزرگ و ب: در توقفگاه‌های عمومی متوسط و ج: در توقفگاه‌های متوسط خصوصی به ترتیب می‌بایست حداقل چقدر باشد؟

- (۱) الف: ۶ متر ب: ۵ متر ج: ۳ متر
- (۲) الف: ۵ متر ب: ۵ متر ج: ۳/۵۰ متر
- (۳) الف: ۵/۵ متر ب: ۵ متر ج: ۳/۵ متر
- (۴) الف: ۶ متر ب: ۴/۵ متر ج: ۳/۵ متر

۹- طبق پیوست حفاظتی مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، الف) ارتفاع دیوارهای اطراف حیاط بیرونی با احتساب حفاظ ایمن، حداقل باید چه اندازه باشد و ب) حفاظ ایمن نصب شده بر روی دیوارهای اطراف باید دارای حداقل چه طول افقی به سمت بیرون دیوار باشد؟

- (۱) الف: ۲/۵ متر و ب: ۰/۶ متر
- (۲) الف: ۲/۵ متر و ب: ۰/۴ متر
- (۳) الف: ۲ متر و ب: ۰/۶ متر
- (۴) الف: ۳/۲ متر و ب: ۰/۴ متر



۱۰- در نهاد پایش و ارزیابی طرح‌های توسعه و عمران که به منظور زمینه‌سازی برای پایش و ارزیابی مستمر روند اقدامات اجرایی و همچنین تضمین تحقق اهداف پیش‌بینی شده در طرح‌های شهری در مصوبه مرداد ۱۴۰۰ شورایعالی شهرسازی و معماری ایران، که به تفکیک برای شهر تهران، شهرهای مرکز استان و کلان‌شهرها و شهرهای بالا و زیر ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت در نظر گرفته شده است، در کدامیک از دسته‌بندی فوق، رئیس یا نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان با حق رای جزو ارکان اصلی نهاد در نظر گرفته شده است؟

- (۱) برای شهرهای مرکز استان و کلان‌شهرها، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و برای شهرهای بالا و زیر ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت، نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
- (۲) برای شهر تهران و سایر شهرهای مرکز استان و کلان‌شهرها، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
- (۳) در هیچ‌کدام از دسته‌بندی فوق حضور رئیس یا نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در نظر گرفته نشده است.
- (۴) صرفاً برای نهاد پایش و ارزیابی طرح‌های توسعه و عمران شهر تهران عضویت رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در نظر گرفته شده است و برای بقیه شهرها خیر

۱۱- در ساختمان‌های مسکونی چنانچه نمای اصلی در طبقات همکف و اول از نوع شیشه‌ای پیوسته باشد، جهت حفاظت ساختمان در برابر سرقت و خطرات مشابه کدامیک از تدبیر زیر مجاز است؟

- (۱) حفاظ کرکره‌ای فلزی از بیرون
- (۲) حفاظ کرکره‌ای برقی از بیرون
- (۳) حفاظ فلزی مناسب از سمت داخل
- (۴) استفاده از شیشه ضدسرقت یا ضد اغتشاش ایمن

۱۲- در صورت اخذ مجوز استقرار وسایل، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی در معابر سواره عمومی، این وسایل باید حداقل چه فاصله‌ای با تقاطع معابر داشته باشند؟

- (۱) ۱۰ متر
- (۲) ۱۵ متر
- (۳) ۲۵ متر
- (۴) ۵۰ متر

۱۳- آیا پخت قیر و آسفالت در کارگاه‌های ساختمانی و عمرانی می‌تواند در فضای بسته انجام شود؟ برای گرم کردن بشکه‌های محتوی قیر جامد باید کدام قسمت گرم و قیر ذوب شود؟

- (۱) بلی، ابتدا قسمت تحتانی
- (۲) بلی، ابتدا قسمت فوقانی
- (۳) خیر، ابتدا قسمت تحتانی
- (۴) خیر، ابتدا قسمت فوقانی



**۱۴- تابلوهای راهنمای واکنش اضطراری در کدامیک از موارد زیر نیازی به نصب ندارند؟**

(۱) تصرف‌های م-۴

(۲) تصرف‌های م-۱ (اقامتی کوتاه‌مدت)

(۳) ساختمان‌های بلندمرتبه (گروه ۸)

(۴) گروه‌های ساختمانی بالاتر از ۴ (دارای تصرف م-۲ که حداقل ۳ واحد دارند)

**۱۵- در مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان، حداقل ارتفاع لبه زیرین تابلوهای طره و یا هر نوع پیش‌آمدگی تابلو در عرض معتبر در محدوده‌های تعیین شده زیر، کدام گزینه برای حداقل ارتفاع لبه زیرین تابلوها صحیح است؟**

(۱) در محدوده ۲۵ متری تقاطع خیابان‌ها / ۶ متر

(۲) در محدوده ۱۵ متری تقاطع خیابان‌ها / ۵ متر

(۳) در محدوده ۲۴ متری تقاطع خیابان‌ها / ۵/۵ متر

(۴) در محدوده ۱۸ متری تقاطع خیابان‌ها / ۶/۵ متر

**۱۶- در طراحی شهرها، برای ایجاد بستر مناسب استقرار ساختمان‌های دارای الزامات پدافند غیرعامل، کدامیک از اهداف زیر در راستای حفظ جان مردم، تداوم بی‌وقفه فعالیت‌های ضروری و کاهش آسیب‌پذیری شهرها توسط مهندسان شهرساز الزامی است؟**

(۱) تامین و استقرار محل‌های دپوی سلاح و مهمات برای دفاع مردم از شهر

(۲) تامین و استقرار محل پمپ‌های بنزین و سوخت‌رسانی برای نیازهای نظامی در شهر

(۳) تامین و استقرار محل قرارگاه‌های پلیس در مرکز شهر

(۴) تعیین کاربری زمین به میزان لازم، برای پناهگاه عمومی به صورت چند عملکردی

**۱۷- در جاهای خالی عبارات زیر، جایگزینی کدامیک از مجموعه لغات زیر، به ترتیب تعریف صحیحی از پدافند غیرعامل به دست می‌دهد؟**

- مجموعه‌ای از اقدامات ..... است که ..... آنها، موجب افزایش ..... ، کاهش

آسیب‌پذیری، ارتقای ..... ، تداوم فعالیت‌های ضروری و تسهیل ..... در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می‌گردد.

(۱) غیر مسلحانه ، بکارگیری ، بازدارندگی ، پایداری ملی ، مدیریت بحران

(۲) مسلحانه ، عدم بکارگیری ، استفاده ، مقاومت فردی ، مدیریت مالی

(۳) سایبری ، بکارگیری ، اشعه ، ایمنی ، مدیریت رسانه‌ای

(۴) ایدائی ، جلوگیری از ، بازدارندگی ، ایمنی ، مدیریت تهاجمی

**۱۸- در مراقبت و نگهداری از ساختمان‌های در حال بهره‌برداری، دوره تناوب بازرگانی از قطعات معماري و سازه ساختمان چه میزان است؟**

(۲) هر سال یکبار

(۱) هر شش ماه یکبار

(۴) هر پنج سال یکبار

(۳) هر دو سال یکبار



۱۹- براساس دستورالعمل الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران شهری، به منظور کاهش خطر ریزش آوار در مسیر امدادرسانی، حداقل ارتفاع ساختمان‌های شهر نسبت به عرض معبر از چه میزانی نباید بیشتر باشد؟ و در کدامیک از گروه‌بندی شهرها (گروه‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴) طبق دستورالعمل فوق شمولیت دارد؟

- ۱) نباید بیشتر از ۴ برابر عرض معبر دسترسی باشد / فقط گروه‌های ۳ و ۴
- ۲) نباید بیشتر از ۲ برابر عرض معبر دسترسی باشد / فقط گروه‌های ۲ و ۳ و ۴
- ۳) نباید بیشتر از ۳ برابر عرض معبر دسترسی باشد / کلیه گروه‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴
- ۴) نباید بیشتر از ۲/۵ برابر عرض معبر دسترسی باشد / فقط گروه ۴

۲۰- در مراقبت و نگهداری از ساختمان‌های در حال بهره‌برداری، چه معیاری برای انتخاب بازارس در ساختمان‌های مسکونی حداقل ۴ طبقه و با هشت واحد مسکونی و نیز ساختمان‌های بلندتر از آن و با بیش از ۸ واحد مسکونی وجود دارد؟

- ۱) ساختمان‌های تا ۴ طبقه حداقل یک بازارس حقیقی / ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه بازارس حقوقی
- ۲) ساختمان‌های تا ۴ طبقه حداقل دو بازارس حقیقی / ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه به ازای هر دو طبقه یک بازارس حقیقی
- ۳) ساختمان‌های تا ۴ طبقه حداقل یک بازارس حقیقی / ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه حداقل دو بازارس حقیقی
- ۴) ساختمان‌های تا ۴ طبقه یک بازارس حقوقی در رشته تاسیسات / ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه دو بازارس حقوقی در رشته‌های تاسیسات و عمران

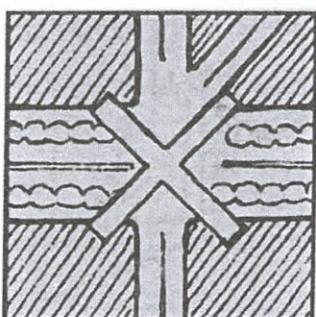
۲۱- در نحوه محاسبه حق‌الزحمه در قرارداد تهییه طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه (قرارداد همسان ۱۹) در مصوبه سال ۱۳۷۶، ضریب دوری از مرکز (D) با توجه به فاصله شهرستان نسبت به شهرستان مرکز استان در نظر گرفته شده بود، این ضریب به ترتیب برای شهرستان مجاور و نیز شهرستان غیرمجاور چه میزان ذکر شده است؟

- ۱) برای شهرستان مجاور با شهرستان مرکز استان ۱/۱۰ / برای شهرستان غیرمجاور با شهرستان مرکز استان ۱/۰۵
- ۲) برای شهرستان مجاور با شهرستان مرکز استان ۱/۰۵ / برای شهرستان غیرمجاور با شهرستان مرکز استان ۱/۱۰
- ۳) برای هر دو شهرستان‌های مجاور و غیرمجاور با ضریب ۱/۰۵ محاسبه می‌شود.
- ۴) برای هر دو شهرستان‌های مجاور و غیرمجاور با ضریب ۱/۱۰ محاسبه می‌شود.



۲۲- براساس قانون الحق یک بند و ۳ تبصره به عنوان بند ۳ به ماده ۹۹ شهرداری‌ها مصوب ۱۳۷۲/۱۲/۱، شهرداری‌های سراسر کشور مکلف شده‌اند علاوه بر اعتبارات دولتی تا چه میزان (درصد) و از عوارض و درآمدهایی که از حریم استحفاظی شهرها کسب می‌نمایند و با نظارت کدام نهادها و سازمان‌های ذیربسط در جهت عمران و آبادانی روستاهای و شهرک‌های واقع در حریم خصوصاً در جهت راهسازی، آموزش و پرورش، بهداشت، تامین آب آشامیدنی و کشاورزی هزینه نمایند؟

- ۱) حداقل ۸۰ درصد از عوارض و درآمدها / با نظارت سازمان همیاری‌ها و دهیاری‌های کشور
- ۲) تا ۸۰ درصد از عوارض و درآمدها / فقط با نظارت فرمانداری ذیربسط
- ۳) حداقل ۷۰ درصد از عوارض و درآمدها / با نظارت فرمانداری و بخشداری و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
- ۴) حداقل ۸۰ درصد از عوارض و درآمدها / با نظارت فرمانداری و بخشداری ذیربسط



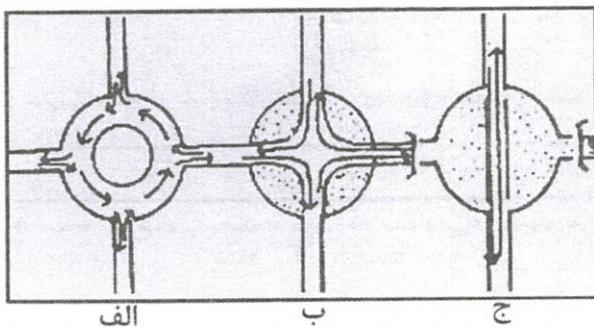
۲۳- کدام یک از گزینه‌ها، پاسخ صحیح و کامل شکل زیر می‌باشد؟

- ۱) ایجاد هرگونه تقاطع معابر شهری در طول مسیر یک بلوار شهری ممنوع می‌باشد.
  - ۲) تقاطع معابر شهری در طول مسیر یک بلوار شهری با باند تندری سواره نباید بیش از ۴ شاخه داشته باشد.
  - ۳) تقاطع معابر شهری در طول مسیر یک بلوار شهری با باند تندری سواره می‌تواند بیش از ۴ شاخه داشته باشد، فقط باید عرض همه معابر یکسان باشد.
  - ۴) تقاطع معابر شهری در طول مسیر یک بلوار شهری با باند تندری سواره می‌تواند بیش از ۴ شاخه داشته باشد به این شرط که عرض شاخه پنجم کمتر از  $\frac{1}{3}$  عرض ۴ معبّر دیگر نباشد.
- ۲۴- اگر فرض کنیم اراضی فرودگاه قلعه مرغی به مساحت حدود ۲۱۰ هکتار از فرودگاه سابق به یک مرکز دانشگاهی شامل خوابگاه‌های دانشجویی و کوی اساتید تبدیل شود، ظرفیت پذیرش دانشجو در این مرکز دانشگاهی چقدر خواهد بود؟

- ۱) ۲۰۰۰ دانشجو
- ۲) ۱۵۰۰۰ دانشجو
- ۳) ۲۰۰۰ دانشجو
- ۴) ۱۵۰۰ دانشجو



۲۵- تصاویر زیر مربوط به طراحی فلکه‌ها در وضع موجود و یا در تقاطع‌های همسطح و غیرهمسطح می‌باشد، و چنین دریافت می‌شود که الف) اینکه ترجیحاً ملاک‌های موجود با ارزش به تقاطع (چهارراه) و ترجیحاً به تقاطع غیرهمسطح تبدیل شوند و ب) در تقاطع‌های همسطح، مازاد فضای چهارراه سواره به پیاده‌روها اضافه شود و ج) در تقاطع‌های غیرهمسطح، زیرگذر در محدوده فلکه الزاماً باید سرپوشیده گردد، با این ملاحظات، کدامیک از گزینه‌ها پاسخ صحیح به وضعیت تصاویر (الف) و (ب) و (ج) از نظر نامناسب، مناسب و مناسب‌تر بودن می‌باشد؟



- (۱) الف(نامناسب) / ب(مناسب‌تر) / ج(مناسب)
- (۲) الف(مناسب) / ب(نامناسب) / ج(مناسب‌تر)
- (۳) الف(مناسب‌تر) / ب(نامناسب) / ج(مناسب)
- (۴) الف(نامناسب) / ب(مناسب) / ج(مناسب‌تر)

۲۶- طبق مصوبه مورخ ۱۳۹۶/۱۰/۴ شورایعالی شهرسازی و معماری ایران، تا زمان حذف حریم روستاهای واقع در حریم شهرها و اصلاح آنها، حریم این روستاهای به چه اندازه مشخص می‌شود؟

- (۱) اراضی بلافصل محدوده طرح هادی روستا ، با رویکرد حفظ منابع طبیعی و در کلیه استان‌های کشور حداکثر ۵۰ درصد اندازه محدوده مصوب روستا
- (۲) اراضی بلافصل محدوده مصوب طرح هادی روستا ، با رویکرد تامین خدمات ضروری روستا و حداکثر ۲۰ درصد اندازه محدوده مصوب روستا در کلیه استان‌های کشور
- (۳) اراضی بلافصل محدوده مصوب طرح هادی روستا ، با رویکرد صرفاً صیانت و حفاظت و جلوگیری از ساخت و ساز در آنها در کلیه استان‌های کشور (غیر از استان‌های شمالی) که اندازه آن از یک برابر محدوده روستا بزرگ‌تر نخواهد بود.
- (۴) اراضی بلافصل محدوده روستا ، با رویکرد جلوگیری از ساخت و ساز در آنها و در کلیه استان‌های کشور، حداکثر برابر ۶۰ درصد محدوده مصوب روستا

۲۷- پهنه‌بندی حریم شهرها در کدام مصوبه شورایعالی شهرسازی و معماری ایران به تصویب رسید و در این مصوبه مقیاس سند پهنه‌بندی حداکثر چقدر تعیین شد؟

- (۱) مصوبه ۱۳۹۶/۱۰/۲۲ و مقیاس سند حداکثر ۱/۲۰۰۰۰
- (۲) مصوبه ۱۳۹۵/۱۱/۱۸ و مقیاس سند حداکثر ۱/۲۵۰۰۰
- (۳) مصوبه ۱۳۹۷/۱۲/۸ و مقیاس سند حداکثر ۱/۱۵۰۰۰۰
- (۴) مصوبه ۱۳۹۵/۱۲/۸ و مقیاس سند حداکثر ۱/۳۰۰۰۰



۲۸- به موجب آئین‌نامه چگونگی اجرا و نظارت بر اجرای طرح‌های توسعه و عمران موضوع ماده ۵۶ آئین‌نامه نحوه بررسی و تصویب طرح‌های توسعه و عمران محلی، منطقه‌ای و ملی و مقررات شهرسازی و معماری کشور مصوب ۱۳۷۸/۱۰/۱۲ و اصلاح شده براساس مصوبه ۱۳۸۴/۲/۱۹ که در مردادماه سال ۱۴۰۰ در شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به تصویب رسید، درخصوص نظارت بر اجرای طرح هادی روستایی در بخش "نظارت دستگاه‌های دولتی"، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی موظف است با هماهنگی کدام سازمان از ظرفیت‌های تخصصی موجود آن سازمان برای نظارت‌های تخصصی بر ساخت و سازهای روستایی استفاده نماید؟

(۱) دفاتر فنی استانداری‌ها

(۲) سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

(۳) ادارات راه و شهرسازی استان‌ها

(۴) سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور (شورای مرکزی)

۲۹- اگر در زمینی که مقرر بود ۱۲ برج ۱۰ طبقه مسکونی که در هر طبقه آن ۴ واحد مسکن برای خانوار ۵ نفره باشد، محدودیت ارتفاع ساختمان‌ها مطرح و مقرر شود که مطابق ساخت و سازهای متعارف مسکونی در شهرهای ۱۰۰ هزار نفری ساخته شود، مساحت زمین مسکونی حداقل باید چقدر باشد که همه ساکنین ۱۲ برج را در خود جای دهد؟

(۱) ۹/۶ هکتار

(۲) ۱۰/۲ هکتار

(۳) ۸/۸ هکتار

(۴) ۷/۲ هکتار

۳۰- در یک شهر (مرکز شهرستان) با جمعیت ۶۰۰۰۰ نفر، زمینی به مساحت ۶۰ هکتار وارد محدوده شهری شده و مقرر است که به کاربری‌های مسکونی (با سرانه حداقل)، کاربری اداری و انتظامی و کاربری پارک اختصاص یابد. با این ترتیب کدامیک از گزینه‌های زیر می‌تواند اختصاص مناسبی با سرانه‌های پیش‌گفته را موجب شود؟

(۱) ۴۵ هکتار مسکونی / ۵/۴ هکتار اداری - انتظامی / ۹/۶ هکتار پارک

(۲) ۴۰ هکتار مسکونی / ۵ هکتار اداری - انتظامی / ۱۵ هکتار پارک

(۳) ۴۸ هکتار مسکونی / ۲/۴ هکتار اداری - انتظامی / ۹/۶ هکتار پارک

(۴) ۵۵ هکتار مسکونی / ۱/۸ هکتار اداری - انتظامی / ۳/۲ هکتار پارک



**۳۱- مصوبه ۱۳۹۴/۶/۳۰ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران درخصوص دستورالعمل نحوه تعیین آستانه مغایرت‌های اساسی طرح‌های توسعه و عمران شهری، کدام گروه از موارد زیر را به عنوان این آستانه‌ها تعیین کرده است؟**

- ۱) سازمان فضایی شهر ، احتمالات جمعیتی و ظرفیت جمعیت پذیری شهر ، جهات و حدود کلی توسعه ، سطوح و سرانه‌های کاربری‌های شهری
- ۲) سازمان فضایی محلات شهر ، تغییرات جمعیت و مهاجرت شهر ، توسعه شهر روی اراضی زراعی ، سطوح کاربری‌های شهری
- ۳) سازمان فضایی مرکز شهر ، تغییرات جمعیت و مرگ و میر سالانه شهر ، توسعه شهر به سمت ارتفاعات ، سطوح کاربری‌های خدماتی شهری
- ۴) سازمان فضایی معابر اصلی شهر ، تغییرات سنی ساکنین در شهر ، توسعه شهر روی باغات ، سطوح کاربری‌های مغایر شهر

**۳۲- براساس اصلاحیه مورخ ۱۳۸۸/۰۱/۲۳ قانون اصلاح ماده ۵ قانون تاسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، اعضای کمیسیون ماده ۵ شهر تهران متشكل از چه افرادی هستند و وضعیت دارابودن حق رای آنان چگونه است؟**

- ۱) معاونین ذیربسط وزراء راه و شهرسازی ، کشور ، آموزش عالی ، نیرو و معاونین روسای سازمان‌های شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و اوقاف و شهردار تهران (رئیس کمیسیون) با حق رای و همچنین رئیس شورای اسلامی شهر تهران بدون حق رای
- ۲) معاونین ذیربسط وزراء راه و شهرسازی ، کشور ، نیرو ، جهاد کشاورزی و معاونین روسای سازمان‌های حفاظت محیط زیست و میراث فرهنگی ، گردشگری و صنایع دستی و شهردار تهران (رئیس کمیسیون) با حق رای و همچنین رئیس شورای اسلامی شهر تهران بدون حق رای
- ۳) معاونین ذیربسط وزراء راه و شهرسازی ، کشور ، جهاد کشاورزی ، آموزش و پرورش و معاونین روسای سازمان‌های حفاظت محیط زیست و سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور با حق رای و شهردار تهران (رئیس کمیسیون) و نیز رئیس شورای اسلامی شهر تهران بدون حق رای
- ۴) معاونین ذیربسط وزراء کشور ، نیرو، بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و جهاد کشاورزی و معاونین روسای سازمان‌های حفاظت محیط زیست و میراث فرهنگی ، گردشگری و صنایع دستی و شهرداری تهران (رئیس کمیسیون) با حق رای و همچنین رئیس شورای اسلامی شهر تهران بدون حق رای

**۳۳- در کدامیک از مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی ذکر شده و شهرداری‌ها مکلف به جلوگیری از ساخت و سازهای بدون پروانه و یا تخلفات ساختمانی شده‌اند؟ و کدام کمیسیون ملزم به ارائه گزارش‌های دوره‌ای به دبیرخانه شورای عالی شده است؟**

- ۱) مصوبه ۱۳۹۵/۶/۱۸ ، کمیسیون ماده ۵
- ۲) مصوبه ۱۳۹۸/۱۰/۲۸ ، کمیسیون ماده ۵
- ۳) مصوبه ۱۳۹۶/۸/۲۰ ، کمیسیون ماده ۱۰۰
- ۴) مصوبه ۱۳۹۵/۹/۲۲ ، کمیسیون ماده ۱۰۰



۳۴- در آئین نامه چگونگی اجرا و نظارت بر اجرای طرح های توسعه و عمران مصوب ۴ مرداد ۱۴۰۰، در نهاد پایش و ارزیابی طرح های توسعه و عمران شهرهای مراکز استان و کلان شهرها، از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، کدامیک از افراد مشروطه زیر و در کدامیک از ارکان اصلی نهاد فوق عضو می باشند؟ و آیا دارای حق رای هم می باشند؟

- ۱) نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان / در کمیته تخصصی / بدون حق رای
- ۲) رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان / در شورای تخصصی / دارای حق رای
- ۳) رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان / در شورای عالی نهاد / با حق رای
- ۴) نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان / در کارگروه هماهنگی / بدون حق رای

۳۵- براساس ضوابط حفاظتی - انتظامی ساختمان ها در پیوست مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، حسب دسته بندی تصرف ها و ساختمان ها، هر یک از فضاها و بناهای زیر به ترتیب در زمرة کدامیک از تصرف ها محسوب می شوند؟

الف: پارک های علم و فناوری ب: دریاچه های قایقرانی ج: دفتر فنی، مهندسی و معماری د: میدان میوه و تره بار

۱) الف: تصرف تحقیقاتی- مطالعاتی ب: تصرف کسبی/ تجاری ج: تصرف حرفه ای/ اداری د: تصرف تجمعی

۲) الف: تصرف فضای سبز نیمه عمومی ب: تصرف کسبی/ تجاری ج: تصرف حرفه ای/ اداری د: تصرف تجمعی

۳) الف: تصرف آموزشی ب: تصرف تجمعی ج: تصرف حرفه ای/ اداری د: تصرف کسبی/ تجاری

۴) الف: تصرف آموزشی ب: تصرف تجمعی ج: تصرف کسبی/ تجاری د: تصرف حرفه ای

۳۶- در ارتباط با اصول و مبانی محتوایی تهیه طرح های جامع شهری با نگرش و روش نوین، طبق مصوبه مردادماه ۱۴۰۰ شورای عالی و شهرسازی و معماری ایران، کدامیک از اصول و مبانی ذکر شده در گزینه های زیر صحیح نمی باشد؟

۱) اولویت و ارجحیت توسعه درونی و میان افزای شهر بر گسترش افقی آن به لحاظ ارتقای بهره وری فضایی شهر و همچنین اجتناب از دست اندازی غیر ضرور به منابع آب، غذا و زیست سالم شهر و ندان

۲) بررسی یکپارچه روابط متقابل شهر - منطقه طی فرآیند تهیه طرح

۳) تدوین برنامه اجرا ، نظام اجرایی و شاخص های سنجش میزان تحقق پذیری طرح جامع ضروری است. اساس و مولفه های کلیدی طرح جامع و تعیین مصادیق مغایرت اساسی خارج از طرح و توسط کارفرما تعیین و به مشاور ابلاغ خواهد شد.

۴) تعیین منابع مالی واقع گرایانه و اجرایی (درآمد- هزینه) و تعیین سهم و نحوه مشارکت نهادهای دخیل برای طرح ها و پروژه های موضوعی و موضوعی



۳۷- در مصوبه ۴ مرداد ۱۴۰۰ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران با عنوان "الزامات و ضوابط عام شهر دوستدار کودک" کدام دستگاه‌های متولی تعیین شدند که با هماهنگی یکدیگر، این دو اقدام اساسی را انجام دهند؟

الف) تهیه اطلس شهری کودکان و نوجوانان به عنوان مهمترین سند شناخت وضعیت موجود مشکلات و معضلات کودکان و نوجوانان شهر

ب) تهیه برنامه عملیاتی ۵ ساله در هماهنگی با برنامه ۵ ساله شهرداری و طرح‌های جامع و تفصیلی

۱) اداره واحدهای شهر دوستدار کودک متولی هماهنگی اقدامات و فعالیت‌های شهر دوستدار کودک در شهر با هماهنگی با سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های شهر

۲) شورای مشورتی شهری کودکان با هماهنگی با استانداری استان متبوع

۳) کلیه شهرداری‌ها و شوراهای اسلامی در هر یک از شهرهای کشور با هماهنگی یکدیگر

۴) سازمان نظام مهندسی ساختمان هر استان با هماهنگی با شهرداری‌های تابعه هر استان

۳۸- در سیستم‌های مختلف حمل و نقل همگانی، یکی از مزیت‌های مزیت‌ها، کمبودن سطح فضای اشغال شده برای احداث زیرساخت‌های مربوط به هر یک از سیستم‌ها می‌باشد، در کدامیک از انواع سیستم‌های حمل و نقل ریلی همگانی، این مزیت بیشتر به چشم می‌خورد؟

۱) هر دو سیستم تراموا و سیستم مترو

۲) سیستم تراموا

۳) سیستم مترو

۴) سیستم مونوریل

۳۹- تعریف زیر مربوط به کدامیک از انواع ایستگاه‌های حمل و نقل همگانی است؟

"ایستگاه موجود در لبه سواره‌رو، با حذف پارک حاشیه‌ای و پیش‌آمدگی پیاده‌رو"

۱) ایستگاه خارج از مسیر

۲) ایستگاه پیش‌آمد

۳) ایستگاه واقع در حاشیه مسیر

۴) کلیه ایستگاه‌ها

۴۰- در صورتی که قسمتی از افزایش سفرهای سواره در یک معبر ناشی از ایجاد سفرهای جدید به دلیل فراهم شدن شرایط مناسب باشد، از نظر آئین‌نامه طراحی معابر شهری با چه اصطلاحی نامیده می‌شود؟

۱) تقاضای موثر

۲) ترافیک انتقالی

۳) ترافیک عبوری

۴) تقاضای پنهان



۱- در صورتی که به علت محدودیتهای اجرایی، امکان رعایت حداقل شیب طولی براساس معیارهای آئین نامه طراحی معابر شهری وجود نداشته باشد، در طول های محدود مثلاً با دو شیب طولی به ترتیب ۷ و ۹ درصد، مطابق همین آئین نامه، حداقل طول مجاز برای شیب های طولی چند متر در نظر گرفته شده است؟

- ۱) برای شیب طولی ۷ درصد ۲۰۰ متر / برای شیب طولی ۹ درصد ۳۰۰ متر
- ۲) برای شیب طولی ۷ درصد ۲۵۰ متر / برای شیب طولی ۹ درصد ۱۵۰ متر
- ۳) برای شیب طولی ۷ درصد ۳۰۰ متر / برای شیب طولی ۹ درصد ۲۰۰ متر
- ۴) برای شیب طولی ۷ درصد ۱۵۰ متر / برای شیب طولی ۹ درصد ۲۵۰ متر

۲- در آئین نامه طراحی معابر شهری، در ارتباط با تجهیزات ایمنی که به منظور ایمن سازی معتبر برای کاربران استفاده می شود، از بین انواع حفاظه های طولی کناری، از حفاظی نام برده شده که انرژی جذب شده حاصل از برخورد وسیله نقلیه را به انرژی چرخشی تبدیل کرده و وسیله نقلیه را به مسیر اصلی بازمی گرداند که نصب آسان و امکان رویت آن در شب توسط رانندگان، از مزایای این نوع حفاظه ها می باشد، نوع این حفاظ چیست؟

- ۱) حفاظ غلتکی
- ۲) حفاظ کابلی
- ۳) حفاظ بتنه
- ۴) حفاظ سه موجی

۳- براساس تعریف ارائه شده در آئین نامه طراحی معابر شهری، دو تعریف زیر قابل مشاهده است:  
 الف) یکی از روش های جداسازی همسطح تردد عابر پیاده و سواره به صورت اعمال محدودیت نسبی یا کامل برای تردد وسایل نقلیه در یک معبر و ب) بخشی از سواره ره که برای تردد عرضی عابر پیاده، به وسیله خط کشی، روسازی، رنگ و تابلو مشخص شده است، لطفاً مشخص نمائید که تعاریف الف و ب به ترتیب مربوط به کدامیک از گزینه ها می باشد؟

- ۱) الف: پیاده راه / ب: پیاده گذر
- ۲) الف: پیاده گذر / ب: پیاده راه
- ۳) الف: پیاده راه / ب: رابط پیاده ره

۴- در آئین نامه طراحی معابر شهری در زمینه سیاست گذاری پارکینگ سه رویکرد: (الف) سنتی ب) مدیریت و پ) بازار محور معرفی شده است، در کدامیک از سه رویکرد فوق ضابطه "الزام تامین حداقل تعداد پارکینگ مورد نیاز" مورد نقد جدی قرار گرفته و حذف آن به عنوان "هدف" معرفی می شود؟ و با چه ابزارهایی رفتار سفر در راستای اهداف حمل و نقل پایدار تغییر می کند؟

- ۱) رویکرد بازار محور / محدود کردن تولید انواع خودرو توسط کارخانجات و جلوگیری از عدم ورود ماشین ها به معابر در تمام طول شباهه روز
- ۲) رویکرد سنتی / صرفاً ایجاد پارکینگ اشتراکی
- ۳) رویکرد مدیریت پارکینگ / قیمت گذاری، اعطای مجوز به پارک به گروه های مختلف، محدودیت حداقل زمان مجاز برای پارک، ایجاد پارکینگ اشتراکی
- ۴) دو رویکرد مدیریت و بازار محور توامان / فقط تامین پارکینگ رایگان



۴۵- شکل زیر معرف کدامیک از انواع الگوی شبکه معابر شهری می باشد؟



۱) الگوی همبسته با ساختار غیرمنظم

۲) الگوی درختی

۳) الگوی همبسته

۴) گزینه های ۲ و ۳ هردو صحیح است.

۴۶- مقیاس تهیی طرح جامع شهری با نگرش و روش نوین برای محدوده شهر به تناسب موضوع مورد بررسی و برای حریم شهر به ترتیب به چه میزان؟ و حد مداخله طرح جامع چه قسمت هایی از شهر و پیرامون آن می باشد؟

۱) برای محدوده شهر ۱:۱۰۰۰۰ و برای حریم شهر ۱:۵۰۰۰۰ / حد مداخله می تواند محدوده شهر، حریم شهر و حریم استحفاظی آن باشد.

۲) برای محدوده شهر ۱:۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰ و برای حریم شهر ۱:۲۵۰۰۰ / حد مداخله می تواند شهر و حریم شهر، تقسیمات عمده شهری، پهنه ها و بلوک های شهری باشد.

۳) برای محدوده شهر تا ۱:۵۰۰۰ و برای حریم شهر ۱:۲۰۰۰ / حد مداخله می تواند تا مرز تقسیمات کشوری در حد بخش باشد.

۴) برای محدوده شهر ۱:۲۵۰۰ و برای حریم شهر ۱:۵۰۰۰ / حد مداخله می تواند فقط تقسیمات عمده شهری و بلوک های شهری باشد.

۴۷- در شرایط اقلیمی مشابه شهری چون همدان، تفکیک اراضی و استقرار خیابان ها در اراضی دارای شیب از شمال به جنوب، در دو حالت (الف) خیابان کشی و تفکیک شمالی - جنوبی و شرقی - غربی و نیز (ب) خیابان کشی و تفکیک مورب شمال غربی - جنوب شرقی و خیابان های عمود بر آنها، از نظر انباست برف در زمستان کدامیک کم مساله تر است؟

۱) حالت های "الف" و "ب" هر دو بدون مساله هستند.

۲) حالت "الف" کم مساله تر است.

۳) حالت های "الف" و "ب" هر دو مساله دارند.

۴) حالت "ب" کم مساله تر است.

۴۸- اگر تعداد شاغلین یک شهر ۳۵ درصد جمعیت ساکن در شهر باشد و شاغلین در بخش کشاورزی ۷/۸ درصد و صنعت ۲۲ درصد و بقیه شاغلین بخش خدمات باشند و مساحت شهر ۴۰۰۰ هکتار و تراکم جمعیتی ۸۰ نفر در هکتار باشد، تعداد شاغلین در بخش کشاورزی چند نفر است؟

(۲) ۲۴۹۶۰ نفر

(۱) ۲۱۸۷۰ نفر

(۴) ۳۶۱۸۰ نفر

(۳) ۳۲۱۲۰ نفر



## ۴۹- در ادبیات شهرسازی اصطلاح (Massing or Bulk) به کدامیک از معانی زیر اطلاق می‌شود؟

- ۱) توده و حجم ساختمانی  
۲) تراکم و فرم ساختمانی  
۳) پیش‌آمدگی و عقب‌رفتگی نماها  
۴) عملکرد و معنا

۵- حداقل فاصله فضاهای آموزشی با صنایع با آلودگی زیاد و متوسط در شهر دوستدار کودک به ترتیب چه میزان تعیین شده است؟

- ۱) زیاد: ۵۰۰ تا ۷۵۰ متر / متوسط: ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر  
۲) زیاد: ۶۰۰ تا ۱۲۰۰ متر / متوسط: ۴۰۰ تا ۶۰۰ متر  
۳) زیاد: ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر / متوسط: ۲۰۰ تا ۳۵۰ متر  
۴) زیاد: ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر / متوسط: ۲۰۰ تا ۴۰۰ متر

۶- طبق سند پشتیبان "الزامات و ضوابط عام شهر دوستدار کودک"، آیا در منشور شهرонدی مصوب ۱۳۹۵/۹/۲۹ اشاره‌ای به حقوق کودکان شده است؟

- ۱) اشاره‌ای نشده است.  
۲) بله در مواد ۲ و ۵۴ و ۱۱۰  
۳) بله در مواد ۳ و ۲۹ و ۴۵  
۴) بله در مواد ۳۲ و ۵۴ و ۱۰۹

## ۵۲- Floor Area Ratio- چیست و در ایران چه عبارتی برای آن مصطلح است؟

- ۱) ضریب سطح زیربنا  $\frac{\text{زیربنای کل ساختمان}}{\text{مساحت زمین}}$  است و در ایران تراکم ساختمانی نامیده می‌شود.  
۲) ضریب سطح طبقه  $\frac{\text{زیربنای کل طبقه}}{\text{مساحت کل زمین}}$  است و در ایران تراکم طبقه نامیده می‌شود.  
۳) ضریب سطح همکف  $\frac{\text{زیربنای همکف}}{\text{مساحت زمین}}$  است و در ایران تراکم همکف نامیده می‌شود.  
۴) ضریب سطح زیربنا  $\frac{\text{زیربنای کل}}{\text{زیربنای همکف}}$  است و در ایران تراکم همکف نامیده می‌شود.

۵- مساحت یک ناحیه شهری با جمعیت ۱۲۵۰۰ نفر برابر با ۵۰ هکتار است، تراکم جمعیتی ناحیه چه میزان است؟

- ۱) ۱۵۰ نفر در هکتار  
۲) ۲۵۰ نفر در هکتار  
۳) ۳۵۰ نفر در هکتار  
۴) ۲۰۰ نفر در هکتار



**۵۴**- بهموجب تبصره ۴ ماده واحده اصلاحی ماده ۱۰۱ قانون شهرداری مصوب ۱۳۹۰/۱/۲۸، در مواردی که امکان تامین انواع سرانه شوارع و معابر از زمین مورد تفکیک و افزای میسر نباشد، تکلیف شهرداری چیست؟

- ۱) شهرداری می بایست ابتدا از وزارت کشور استعلام نماید و مطابق با دستورالعمل های صادره و ابلاغیه های مربوطه عمل نماید.
- ۲) شهرداری می تواند با استناد به دو قانون متفاوت (قانون تعیین وضعیت املاک و ماده ۱۰۱ اصلاحی قانون شهرداری) همزمان قیمت و قسمتی از اراضی تفکیکی را مطالبه کند.
- ۳) شهرداری می تواند با تصویب شورای اسلامی شهر معادل قیمت آن را به نرخ کارشناسی دریافت نماید.
- ۴) شهرداری می تواند رأساً و مستقیم معادل قیمت آن را از مالک به نرخ کارشناسی دریافت نماید.

**۵۵**- در قوانین حقوقی جاری ایران، کدامیک از اسناد زیر مدت دار است و مجوز صادر شده مقید به زمان می باشد؟

- ۱) مجوز تفکیک اراضی
- ۲) گواهی ساختمان (پروانه یا مجوز ساخت و ساز)
- ۳) گواهی ساختمان (پروانه و مجوز ساخت و ساز) + مجوز تفکیک اراضی
- ۴) مجوز تفکیک اراضی + صدور دستور نقشه

**۵۶**- بر طبق سند پشتیبان "الزامات و ضوابط عام شهر دوستدار کودک" مصوب ۱۴۰۰/۵/۴، شهرداری های کدام شهرها (از نظر جمعیتی) موظف هستند قبل از اجرای هر پروژه، گزارش ارزیابی تاثیر پروژه های عمرانی بر ابعاد مختلف زندگی کودکان و نوجوانان را از طریق مشاوران ذیصلاح و یا سازمان مردم نهاد محلی یا انجمن تخصصی محلی حوزه کودک تهیه کنند؟ و کدام نهادها و سازمان ها موظف شده اند نسبت به تدوین شیوه نامه ارزیابی تاثیر پروژه های عمرانی شهری بر زندگی کودکان و نوجوانان مطابق محورهای سند پشتیبان و ابلاغ آن به شهرداری های با رده جمعیتی موردنظر اقدام نمایند؟

- ۱) کلیه شهرهای کشور با هر رده جمعیتی / شورای مشورتی شهر کودکان
- ۲) شهرداری های شهرهای بالای ۱ میلیون نفر جمعیت / وزارت کشور
- ۳) شهرداری های شهرهای بالای ۲۰ هزار نفر جمعیت / وزارت راه و شهرسازی
- ۴) شهرداری های شهرهای بالای ۲۰۰ هزار نفر جمعیت / وزارت کشور (سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور) با همکاری معاونت شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی



۵۷- چنانچه برای یک عکس هواپی در یک نقشه مفروض اعداد زیر را داشته باشیم:  
 $a'b' = ۳۵\text{mm}$  (فاصله بین دو نقطه معین روی زمین)،  $a'b' = ۲۰\text{ mm}$  (فاصله بین دو نقطه معین روی نقشه)،  $e' = ۱:۵۰۰۰$  (مقیاس نقشه)، مقیاس عکس هواپی چقدر است؟

- (۱) ۱:۳۸۵۷۱  
 (۲) ۱:۲۵۸۷۱  
 (۳) ۱:۲۸۵۷۱  
 (۴) ۱:۳۵۸۷۱

۵۸- بیمارستانی با ۵۰۰ تخت بیمار در نظر دارد براساس مبحث بیست و یکم مقررات ملی ساختمان با موضوع "پدافند غیرعامل" فضای امنی را مطابق استاندارد تعیین شده را برای کاربران ایجاد نماید، طبق جدول ظرفیت فضایی امن براساس کاربری ساختمان، به ازای هر تخت، چند مترمربع باید در نظر گرفته شود؟

- (۱) ۱/۵ (۲)  
 (۳) ۰/۵ (۴)

۵۹- براساس ضوابط "الزمات ترافیکی ساختمان" اولاً: بیشینه شیب رمپ دسترسی برای پارکینگ می‌باشد چند درصد باشد؟ ثانیاً: این شیب در محل قوس‌های ۹۰ درجه و ۱۸۰ درجه حداقل و به ترتیب چند درصد می‌باشد؟

- (۱) اولاً: ۱۵ درصد / ثانیاً: ۱۰ درصد و ۸ درصد  
 (۲) اولاً: ۱۲ درصد / ثانیاً: ۱۰ درصد و ۸ درصد  
 (۳) اولاً: ۱۵ درصد / ثانیاً: ۱۲ درصد و ۱۰ درصد  
 (۴) اولاً: ۲۰ درصد / ثانیاً: ۱۰ درصد و ۱۲ درصد

۶۰- شروع و خاتمه دوره نظارت ساختمان چگونه است؟

- (۱) از تاریخ صدور پروانه ساختمان تا صدور گواهی پایان کار توسط شهرداری  
 (۲) از تاریخ پروانه ساختمان تا تحويل گزارش اتمام بنا (پایان کار)  
 (۳) از تاریخ صدور برگ شروع به کار تا صدور گواهی پایان کار  
 (۴) از تاریخ عقد قرارداد تا خاتمه قرارداد نظارت



**کلید سوالات آزمون ورود به حرفه مهندسان رشته شهرسازی خردادماه ۱۴۰۴**

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

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