



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مدل های کمی در شهرسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۴

۱- در کدام یک از مدل های زیر از نمادهای ریاضی برای نمایش موقعیت جهان واقعی استفاده می شود؟

۱. مدل های فیزیکی
۲. مدل های انتزاعی
۳. مدل های پیش بینی کننده
۴. مدل های برنامه ریزی

۲- کدام یک از مدل های زیر در ارتباط با اهداف مشخص کاربرد دارند؟

۱. مدل های فیزیکی
۲. مدل های انتزاعی
۳. مدل های پیش بینی کننده
۴. مدل های برنامه ریزی

۳- مدل های برنامه ریزی حمل و نقل بر اساس کدامیک از موارد زیر تشکیل شده اند؟

۱. هدف سفر، نوع سیستم، زمان و نوع رفت و آمد
۲. هدف سفر، حمل و نقل عمومی، حمل و نقل خصوصی، زمان
۳. هدف سفر، نوع سیستم، رفت و آمد در حوزه و خارج حوزه
۴. هدف سفر، نوع سیستم، زمان تراکم و غیرتراکم

۴- از کدام مدل به منظور انتخاب یک مکان از چند مکان موجود، برای استقرار خدمات شهری استفاده می شود؟

۱. مدل های توصیفی
۲. مدل های انتزاعی
۳. مدل های پیش بینی کننده
۴. مدل های برنامه ریزی

۵- مهمترین نیروهای فعال در بازار مسکن کدامند؟

۱. مستأجران، دولت، بنگاهها، دلان
۲. دولت، مصرف کنندگان، عرضه کنندگان، تأمین کنندگان منابع مالی
۳. عرضه کنندگان، دولت، افراد فقیر، دلان
۴. افراد فعال، زنان، شاغلان، مصرف کنندگان

۶- تقاضای موثر مسکن یعنی:

۱. کلیه کسانی که تمایل به داشتن مسکن دارند.
۲. کلیه کسانی که صاحب مسکن هستند.
۳. کلیه کسانی که مایل و قادر به تصاحب مسکن هستند.
۴. کلیه کسانی که مستأجر نیستند.

۷- تعداد خانوار در یک محله برابر با ۲۰۰ و تعداد واحد های مسکونی ۱۰۰ می باشد. درصد کمبود واحدهای مسکونی چند می باشد؟

۱. ۴۰
۲. ۵۰
۳. ۶۰
۴. ۷۰

۸- کدام یک از روش های زیر، از روش های معمول برآورد نیاز به مسکن نمی باشد؟

۱. روش انبوهه
۲. روش لجستیک
۳. روش مضاعف نمایی
۴. روش شاخص



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدل های کمی در شهرسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۴

۹- مقدار زمین مورد نیاز برای شهری که قیمت یک متر زمین در آن برابر با ۵۰۰۰۰ تومان و قیمت ساختمان ۱۰۰۰۰۰ تومان است، چند متر مربع می باشد؟ (بعد خانوار ۳ می باشد). (راهنمایی: از روش تراکم متوسط ساختمان استفاده کنید)

۱. ۱۲/۵ ۲. ۲۲/۵ ۳. ۳۳/۵ ۴. ۴۴/۵

۱۰- اگر تعداد مسکن مورد نیاز برای یک شهر برابر با ۲۰۰۰ واحد مسکونی و تراکم مسکونی ۵۰ خانه به ازای هر هکتار باشد، مقدار زمین مورد نیاز برای این شهر برابر است با:

۱. ۱۰ ۲. ۲۰ ۳. ۳۰ ۴. ۴۰

۱۱- کدامیک از مدل های ذیل به دنبال مکانیابی مراکز خرده فروشی است؟

۱. جاذبه دو قیدی ۲. جاذبه تک قیدی ۳. جاذبه ۴. دسترسی

۱۲- جمعیت شهر A برابر با ۱۰۰۰۰ نفر و جمعیت شهر B برابر با ۴۰۰۰۰ نفر است. اگر فاصله بین دو شهر برابر با ۱۲۰ مایل باشد، حوزه نفوذ شهر با جمعیت بیشتر کدام است؟ (از تئوری نقطه جدایی استفاده کنید).

۱. ۳۰ ۲. ۴۰ ۳. ۵۰ ۴. ۶۰

۱۳- مدل هنسن در چه زمینه ای کاربرد دارد؟

۱. پیش بینی مکان های تفریحی ۲. پیش بینی مکان جمعیت
۳. پیش بینی مسکن ۴. پیش بینی مکان دفع زباله

۱۴- فرض مدل پتانسیلی هنسن بر کدامیک استوار است؟

۱. دسترسی به واحد مسکونی و روابط متقابل میان مناطق
۲. دسترسی به خدمات و میزان زمین مناسب برای توسعه مسکونی
۳. دسترسی به اشتغال و میزان زمین مناسب برای توسعه مسکونی
۴. روابط متقابل میان مناطق و دسترسی به خدمات

۱۵- از کدام مدل زیر برای تجزیه و تحلیل مقدار پدیده رشد بی قواره شهری (Urban Sprawl Phenomenon) استفاده می گردد؟

۱. مدل جاذبه دو قیدی ۲. روش لجستیک ۳. مدل آنتروپی شانون ۴. مدل تحلیل جاذبه

۱۶- میل نمودن ضریب آنتروپی به سمت صفر یعنی:

۱. تمرکز بیشتر جمعیت، عدم تعادل در توزیع جمعیت، افزایش تمرکز
۲. تمرکز بیشتر جمعیت، توزیع متعادل جمعیت، افزایش تمرکز
۳. عدم تمرکز جمعیت، توزیع متعادل جمعیت، کاهش تمرکز
۴. تمرکز بیشتر جمعیت، عدم تعادل در توزیع جمعیت، کاهش تمرکز



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدل های کمی در شهرسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۴

۱۷- کدام مدل زیر معیاری برای سنجش جمعیت شهری و توزیع تعداد شهرها در طبقات شهری یک منطقه است؟

۱. مدل جاذبه تک قیدی ۲. ضریب آنتروپی ۳. مدل آنتروپی شانون ۴. مدل تعدیل شده نمایی

۱۸- قانون نخست شهر برای اولین بار توسط چه کسی مطرح شد؟

۱. رسل ۲. زیپف ۳. گودریچ ۴. جفرسون

۱۹- روش های ارزیابی پولی، جامع و چند معیاری از روش های ارزیابی کدام اندیشمند است؟

۱. رابرتز ۲. فالودی ووگد ۳. لیچفیلد ۴. هنسن

۲۰- از مزایای ممتاز تکنیک تحلیل سلسله مراتبی می باشد.

۱. مقایسه زوجی یا دودویی ۲. جمع آوری اطلاعات از تصمیم گیرندگان
۳. سنجش سازگاری و ناسازگاری ۴. ترکیب معیارهای کمی و کیفی

۲۱- روش ارزیابی تحلیل سلسله مراتبی جزو روش های ارزیابی است.

۱. چندمعیاری ۲. جامع (کلی) ۳. هزینه - فایده ۴. پولی

۲۲- کدامیک از مفاهیم ذیل قدمت بیشتری دارد؟

۱. توسعه ۲. ترقی ۳. تکامل ۴. رشد

۲۳- مراحل فرآیند سنجش سطوح توسعه مناطق را نام ببرید؟

۱. تعیین سطوح مطالعه، شناخت نوع آمار قابل دسترسی، تدوین هدف و چارچوب، انتخاب شاخص
۲. تدوین هدف و چارچوب، انتخاب شاخص، تعیین سطوح مطالعه، شناخت نوع آمار قابل دسترسی
۳. تدوین هدف و چارچوب، شناخت نوع آمار قابل دسترسی، تعیین سطوح مطالعه، انتخاب شاخص
۴. تدوین هدف و چارچوب، تعیین سطوح مطالعه، شناخت نوع آمار قابل دسترسی، انتخاب شاخص

۲۴- یکی از روش های درجه بندی مناطق از لحاظ توسعه یافتگی است.

۱. تحلیل عاملی ۲. آنالیز همپوشانی لایه ها
۳. آنالیز تاکسونومی ۴. تحلیل سلسله مراتبی

۲۵- روشی برای خلاصه کردن اطلاعات زیاد می باشد.

۱. تحلیل عاملی ۲. آنالیز همپوشانی لایه ها
۳. آنالیز تاکسونومی ۴. تحلیل سلسله مراتبی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدل های کمی در شهرسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۴

۲۶- فرآیندی که برای تعدیل محور عاملی به منظور دستیابی به عامل های معنی دار و ساده به کار می رود چه نام دارد؟

۱. بار عاملی ۲. چرخش عاملی ۳. ماتریس عاملی ۴. وزن عاملی

۲۷- تحلیل عاملی دارای مرحله بوده و گام انتهایی آن میباشد

۱. ۵ - استخراج عاملی ۲. ۴ - استخراج عاملی ۳. ۵ - محاسبه نمرات ۴. ۴ - محاسبه نمرات

۲۸- کدام یک از انواع تکنیک های استخراج عامل ها بر حسب تحلیل استنباطی در تحلیل اکتشافی تحلیل عاملی به شمار می رود؟

۱. تحلیل عاملی متعارف ۲. تحلیل حداقل مانده ۳. تحلیل تصویر ۴. عامل مشترک

۲۹- برجسته ترین فرد در تحلیل عاملی نوین به شمار می رود؟

۱. اسپیرمن ۲. گاتمن ۳. ترستون ۴. جونز

۳۰- کدامیک از روش های مختلف استخراج عامل ها در SPSS به شمار نمی رود؟

۱. مولفه های اصلی ۲. مولفه های فرعی ۳. عامل یابی محور اصلی ۴. عامل یابی آلفا