



کد کنترل

103

F

## آزمون (نیمه‌متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری - سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

### رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری (کد ۲۱۰۴)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

| زمان پاسخ‌گویی | تا شماره | از شماره | تعداد سؤال | مواد امتحانی   |
|----------------|----------|----------|------------|--|
| ۱۲۰ دقیقه      | ۸۰       | ۱        | ۸۰         | مجموعه دروس تخصصی:<br>- روش تحقیق در جغرافیا - جغرافیای شهری (مبانی و ایران)<br>- نظریه‌ها و دیدگاه‌های توسعه شهری - تکنیک‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی شهری |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤال‌ها به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و یا متخلفان برابر مقررات رفتار می‌شود.

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با شماره داوطلبی کامل، یکسان بودن شماره‌ی صندلی خود را با شماره‌ی داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- کدام روش شناخت تغییرات بر روی مکان برای تخمین مقدار مجهول، از مقدار نقطه معلوم استفاده می‌کند؟  
 (۱) آمار مکانی (۲) خودهمبستگی فضایی (۳) درون‌یابی (۴) واریانس فضایی
- ۲- اندازه خطای استاندارد در محاسبه حجم نمونه به کدام عوامل بستگی دارد؟  
 (۱) اندازه جمعیت مورد مطالعه و جمعیت کل (۲) حجم نمونه و اندازه جامعه  
 (۳) حجم نمونه و محدوده مورد مطالعه (۴) محدوده خطای استاندارد
- ۳- کدام روش پیش‌بینی زمانی دارای دقت بیشتری است و در تحقیقات اخیر جغرافیایی بیشتر استفاده می‌شود؟  
 (۱) آریمای (۲) رگرسیون لجستیک (۳) شبکه عصبی فازی (۴) هالت وینترز
- ۴- کدام مورد درباره فرضیه درست است؟  
 (۱) توصیف جنبه‌های پیچیده علمی و اساسی است.  
 (۲) توصیف منطقی ولی تأییدنشده مجموعه‌ای از حقایق است.  
 (۳) بیانگر تأیید مشاهدات قبلی و پیش‌بینی درست مشاهدات آینده است.  
 (۴) نشان‌دهنده وقایع غیرقابل مشاهده‌ای است که وجود دارند.
- ۵- کدام نوع تحقیقات علمی به فرضیه اولیه متکی است؟  
 (۱) آمیخته (۲) ترکیبی  
 (۳) کیفی (۴) کمی
- ۶- متغیری که محقق برای استنتاج از نحوه تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد استفاده قرار می‌دهد، کدام است؟  
 (۱) تعدیل‌کننده (۲) علی (۳) کنترل (۴) مداخله‌گر
- ۷- در کدام تکنیک به بررسی واکنش افراد مورد مطالعه به موقعیت‌های فرضی - تصویری پرداخته می‌شود؟  
 (۱) اقدام پژوهی (۲) تحلیل محتوا (۳) دلفی (۴) فرافکنانه
- ۸- برای آزمون داده‌های جمع‌آوری شده با مقیاس نسبی، کدام آزمون آماری قابل استفاده است؟  
 (۱) کلیه آزمون‌های پارامتریک (۲) کلیه آزمون‌های ناپارامتریک  
 (۳) کلیه آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک (۴) ترکیبی مناسب از آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک
- ۹- تجربه‌های فردی از مکان‌ها در موضوعات مورد بررسی، جزو کدام‌یک از روش‌های ذیل محسوب می‌شود؟  
 (۱) آمیخته (۲) استقرایی (۳) کیفی (۴) کمی
- ۱۰- «جایگاه ارزش‌ها» به کدام‌یک از مواضع پارادایمی در پژوهش مرتبط است؟  
 (۱) انسان‌شناسی (۲) روش‌شناسی (۳) معرفت‌شناسی (۴) هستی‌شناسی
- ۱۱- منظور از Bibliography کدام است؟  
 (۱) بیوگرافی (۲) پانویس (۳) نقل قول (۴) فهرست منابع ارجاع‌شده

- ۱۲- کدام مقیاس اندازه‌گیری دارای نقطه صفر مطلق است؟  
 (۱) اسمی (۲) ترتیبی (۳) فاصله‌ای (۴) نسبی
- ۱۳- کدام مورد در خصوص «انتخاب جامعه نمونه» درست است؟  
 (۱) اتفاقی باشد، می‌توان با برآورد مستقیم، پارامترهای آن را تعمیم داد.  
 (۲) به روش کمی باشد، نتایج آن قابل تعمیم است.  
 (۳) به روش تجربی - کمی باشد، نتایج آن خاص خواهد بود.  
 (۴) تصادفی باشد، می‌توان پارامترهای آن را برآورد کرد و تعمیم داد.
- ۱۴- وقتی با تکرار آزمون و آزمایش، نتایج مشابهی حاصل می‌شود، کدام معیار پژوهش تحقق یافته است؟  
 (۱) اعتبار (۲) پایایی (۳) روایی (۴) روایی محتوا
- ۱۵- هنگامی که امکان تعیین چهارچوبی برای جامعه آماری وجود نداشته باشد، از کدام نمونه‌گیری می‌توان استفاده کرد؟  
 (۱) خوشه‌ای (۲) تصادفی (۳) سهمیه‌ای (۴) احتمالی
- ۱۶- برای مقایسه میانگین یک صفت کمی در سطح یک متغیر مقوله‌ای، کدام مورد مناسب است؟  
 (۱) آنالیز واریانس (۲) آزمون فریدمن (۳) آزمون مک نمار (۴) آزمون تصادفی بودن
- ۱۷- مقادیر اندازه‌گیری شده صفات مربوط به تمام جامعه کدام است؟  
 (۱) پارامتر (۲) شاخص (۳) متغیر (۴) نمونه
- ۱۸- زمین مرجع کردن داده‌های نقشه‌ای در یک سیستم اطلاعات جغرافیایی با کدام هدف انجام می‌شود؟  
 (۱) تعریف سیستم تصویر (۲) راحت‌تر کردن محاسبات  
 (۳) مکانمند کردن آنها (۴) معرفی مختصات به آنها
- ۱۹- در کدام روش نمونه‌گیری می‌توان از جدول اعداد تصادفی برای انتخاب نمونه‌ها استفاده کرد؟  
 (۱) تصادفی ساده (۲) تصادفی طبقه‌بندی شده  
 (۳) خوشه‌ای (۴) در دسترس و قضاوتی
- ۲۰- شاخص تکرار ارجاعات به مقاله‌های یک مجله طی یک سال نسبت به مقالات منتشره در همان مجله طی دو سال قبل کدام است؟  
 (۱) EF (۲) IF (۳) H-Index (۴) i10-index
- ۲۱- نخستین «دولت شهر محور» در ایران در کدام دوره شکل گرفت؟  
 (۱) ساسانیان (۲) اشکانیان (۳) پارتیان (۴) هخامنشیان
- ۲۲- طی تاریخ گذشته کشور، کدام عوامل در ساختار کالبدی شهرهای ایران اهمیت بیشتری داشته است؟  
 (۱) آب و طبیعت (۲) امنیت و آب (۳) کشاورزی و تجارت (۴) موقعیت و کشاورزی
- ۲۳- از بُعد توپوگرافی، اکثر شهرهای ایران در کدام مناطق مستقر هستند؟  
 (۱) پایکوهی (۲) جلگه‌ای (۳) دشتی (۴) دره‌ای
- ۲۴- «مدل‌سازی سیستم شهری» جزو کدام گروه از نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری است؟  
 (۱) اجتماعی (۲) بنیادی (۳) شیوه‌کار (۴) فناورانه
- ۲۵- چرا سهم بالای شهرنشینی در یک کشور، بر شهرگرایی بالای آن دلالت ندارد؟  
 (۱) ممکن است اکثریت جمعیت شهرها را مهاجرین روستایی با سبک زندگی ویژه خود تشکیل دهند.  
 (۲) ممکن است اکثریت جمعیت شهرها را افراد غیرمتخصص تشکیل دهند.  
 (۳) ضریب شهرنشینی با فرایند شهرگرایی کاملاً از یکدیگر متفاوتند.  
 (۴) سبک و الگوی زندگی شهری با سبک زندگی و فرهنگ روستایی بسیار متفاوت است.

- ۲۶- در کدام مدل، بخش مرکزی شهر بر دیگر نقاط شهر مسلط است؟  
 (۱) هسته‌ای (۲) حلقوی (۳) ستاره‌ای (۴) کپکشان‌ی
- ۲۷- طبق کدام نظریه ساخت اکولوژیک شهر، محله‌های گران‌قیمت شهر به‌طور اتفاقی و بی‌هدف و نامنظم جابه‌جا نمی‌شود بلکه یک یا چند قطعه معین شهر برای توسعه آن انتخاب می‌شود؟  
 (۱) چند هسته‌ای (۲) دایره متحدالمركز (۳) ستاره‌ای (۴) قطاعی
- ۲۸- در کدام دوره تاریخی مفهوم شار به بالندگی و سازمان‌یافتگی کامل خود می‌رسد؟  
 (۱) اشکانی (۲) ساسانی (۳) سلوکی (۴) هخامنشی
- ۲۹- ستون فقرات شهر در دوره اسلامی کدام است؟  
 (۱) بازار (۲) خیابان (۳) شارستان (۴) مسجد
- ۳۰- کدام مورد درباره شهر اطلاعاتی، درست است؟  
 (۱) اطلاعات، اقتصاد و شبکه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهم‌ترین نیروی پیش‌برنده «شهر اطلاعاتی» هستند.  
 (۲) اطلاعات، ارتباطات، اقتصاد و سیاست‌گذاری جهانی، پایه شهر اطلاعاتی را تشکیل می‌دهند.  
 (۳) اقتصاد، شبکه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات «ماهیت شهر اطلاعاتی» را تشکیل می‌دهند.  
 (۴) اطلاعات، ارتباطات و تولید صنعتی، بنیاد شهر اطلاعاتی معاصر است.
- ۳۱- جدایی‌گزینی اکولوژیک در شهر نتیجه کدام مورد است؟  
 (۱) تفاوت‌های کالبدی (۲) قومیت‌گرایی  
 (۳) کاربری اراضی (۴) رقابت‌های گروه‌های اجتماعی
- ۳۲- در کدام مکتب فکری به عامل فرهنگ بیش از اقتصاد توجه می‌شود؟  
 (۱) انسان‌گرایی (۲) لیبرالیستی  
 (۳) نئومارکسیستی (۴) نئووبری
- ۳۳- شبکه شهری در دوران پیش‌سرمایه‌داری و سرمایه‌داری، دارای کدام ویژگی‌ها است؟  
 (۱) ارتباطات منطقه‌ای شدید - ارتباطات منطقه‌ای کم  
 (۲) تمرکز شبکه شهری - گسست در شبکه شهری  
 (۳) شبکه شهری منطقه‌ای - الگوی کلانشهر ملی و منطقه‌ای  
 (۴) شبکه شهری منطقه‌ای - نظام سه سطحی
- ۳۴- اغلب شهرهای مهم اداری - سیاسی هخامنشی بیشتر تحت تأثیر کدام مورد بودند؟  
 (۱) اوضاع سیاسی (۲) تمایلات و خواسته‌های پادشاهان  
 (۳) منابع آب و امکانات طبیعی (۴) مقتضیات طبیعی و الزامات اداری
- ۳۵- ویژگی‌های شبکه شهری ایران در سال‌های اخیر کدام است؟  
 (۱) از نوع کپکشان‌ی است و نظام سلسله‌مراتب کارکردی استاندارد دارد.  
 (۲) از نوع زنجیره‌ای است و درگیر شهرهای بزرگ سری (ماکروسفال) است.  
 (۳) آشفته است و شهرهای کوچک و میانی کارکرد شایسته ندارند.  
 (۴) عملکرد سلسله‌مراتبی نداشته و جمعیت شهرها از یک نظام کارکردی تبعیت نمی‌کند.
- ۳۶- اولین چرخه توسعه شهری در شهرنشینی دیفرانسیل (متغیر) شامل کدام است؟  
 (۱) انباشت سرمایه - نابرابری‌های فضایی (۲) تمرکزگرایی - عدم تمرکز  
 (۳) شهرهای بزرگ - حومه‌نشینی (۴) گسترش شهرهای میانی - گسترش شهرهای کوچک

- ۳۷- کدام شهر تا پیش از حمله مغول، پایتخت ناحیه ابرشهر بوده است؟  
 (۱) بصره (۲) بغداد (۳) نیشابور (۴) همدان
- ۳۸- هدف اصلی از ایجاد شهرهای مهم آفریقا در اواخر قرن نوزدهم کدام است؟  
 (۱) مراکز توزیع ثروت (۲) محل استقرار شرکت‌های بزرگ اروپایی  
 (۳) پایتخت اداری استعمارگران (۴) جریان کالا به سواحل
- ۳۹- مطالعه الگوهای فضایی پدیده‌های شهری از نظر پراکندگی با کدام مکتب سازگارتر است؟  
 (۱) اقتصاد سیاسی (۲) اکولوژیک (۳) پوزیتیویسم (۴) رفتارگرایی
- ۴۰- سیستم‌های شهری کشورهای در حال توسعه با توجه به کدام مورد تحلیل می‌شوند؟  
 (۱) وابستگی‌های بین‌المللی (۲) مورفولوژی (ریخت‌شناسی) نظام شهری  
 (۳) نظام و روابط متقابل روستا و شهری (۴) نظام جمعیت‌پذیری
- ۴۱- کدام مورد از مهم‌ترین نارسایی‌های برنامه‌ریزی مدرن شهری محسوب می‌شود؟  
 (۱) استفاده از الگوهای صنعتی  
 (۲) توجه افراطی به وسایل حمل‌ونقل و راه‌های ارتباطی  
 (۳) عدم مشارکت ذی‌نفعان در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری  
 (۴) عدم توجه به کیفیت زندگی شهری
- ۴۲- کدام مورد جزء اصول رشد هوشمند شهری نیست؟  
 (۱) استفاده از برنامه‌ریزی ساختاری - راهبردی  
 (۲) ایجاد محله‌های متمایز و دارای حس تعلق مکانی  
 (۳) حفظ محیط‌زیست و فضاهای حساس طبیعی (۴) کاربری اراضی مختلط و ترکیبی
- ۴۳- کدام دیدگاه بر کاهش اثرات شهرنشینی بر سلامت شهروندان تأکید ویژه دارد؟  
 (۱) شهر فشرده (۲) شهر هوشمند (۳) شهر اکولوژیک (۴) شهر خلاق
- ۴۴- روحیه ضداجتماعی و ضعف روابط اجتماعی از نقدهای اساسی به کدام است؟  
 (۱) باغ‌شهر (۲) شهر خطی (۳) شهر صنعتی (۴) طرح واحدهای خودیار
- ۴۵- کدام مورد، معیار ارزیابی «حکروایی شهری» است؟  
 (۱) انصاف و دربرگیرندگی (۲) ساختار شکنی (۳) کنترل دولتی (۴) واسازی و قلمروپایی
- ۴۶- ادغام پروژه‌های نوسازی شهری با خصیصه‌های نوشهرگرایی منجر به کدام مورد می‌شود؟  
 (۱) آرام‌سازی ترافیک و خلق هویت (۲) توسعه درون‌افزا تجاری و پیاده‌راه‌سازی  
 (۳) پیاده‌راه‌سازی و تغییر فرم (۴) کدهای مبتنی بر فرم
- ۴۷- الگوی برنامه‌ریزی «گام‌به‌گام» یا «خرد خرد» را کدام شخص مطرح کرده است؟  
 (۱) پل داویدوف (۲) پیترهال (۳) جین جیکوبز (۴) چارلز لیندبلوم
- ۴۸- منتقدان رشد هوشمند شهری، افت کیفیت کدام را مورد تأکید قرار می‌دهند؟  
 (۱) بازدهی اقتصادی (۲) خدمات عمومی شهری  
 (۳) سیستم‌های پیرامونی شهر (۴) سیستم حمل‌ونقل
- ۴۹- مؤلفه‌هایی که در شهر خلاق، برندگان را می‌سازد، کدام است؟  
 (۱) استعداد، فناوری، تساهل و تسامح (۲) سخت‌افزار، نرم‌افزار، زیرساخت‌ها  
 (۳) نوآوری، استعداد، فرهنگ (۴) نوآوری، اخلاق، نرم‌افزار

- ۵۰- تفاوت عمده دو الگوی رشد هوشمند و پراکنده‌رویی کدام است؟  
 (۱) رشد هوشمند بر جابه‌جایی و پراکنده‌رویی بر دسترسی تأکید می‌کند.  
 (۲) رشد هوشمند بر دسترسی و پراکنده‌رویی بر جابه‌جایی تأکید می‌کند.  
 (۳) رشد هوشمند بر بهره‌وری اقتصادی و پراکنده‌رویی بر بهره‌وری کالبدی تأکید می‌کند.  
 (۴) رشد هوشمند بر فعالیت‌های خوشه‌ای و پراکنده‌رویی بر فعالیت‌های متمرکز تأکید می‌کند.
- ۵۱- براساس نظریه دورکهایم، جوامعی که بر اثر تفاوت‌ها و برای تأمین نیازهای متفاوت بر یکدیگر وابسته بودند، نشانگر کدام نوع همبستگی است؟  
 (۱) اجتماعی (۲) ارگانیک (۳) ایدئال (۴) مکانیکی
- ۵۲- فراتر از فرانوگرایی از نظر دیوید هاروی چیست؟  
 (۱) بازگشت به سنت و تأکید بر خرد جمعی  
 (۲) انتقاد از انباشت سرمایه در یک اقتصاد انعطاف‌پذیر  
 (۳) تأکید بر جنبه‌های فرهنگ شهری تحت تأثیر اقتصاد سیاسی  
 (۴) واکنشی است نسبت به پذیرش مطلق بی‌دوامی، ازهم‌گسستگی و هرج و مرج
- ۵۳- از نظر ماکس وبر مشخصات (شهری) جهان اسلام شامل کدام مورد است؟  
 (۱) برابری شهرها - تأکید بر شهرهای بزرگ - حاکمیت شرع  
 (۲) سلسله مراتب شهری - نابرابری جنسیتی - آزادی فعالیت  
 (۳) شبکه شهری نامتراکم - برابری حقوق اجتماعی - قانونمندی  
 (۴) فقدان شهرهای کوچک - حقوق استبدادی - مداخله حکومت در بازرگانی
- ۵۴- عرصه‌های نظری فمینیست‌ها شامل کدام عرصه است؟  
 (۱) اجتماعی و برابری فرصت‌ها (۲) سیاسی و جنسیتی  
 (۳) تولید فرهنگی (۴) زیست‌محیطی
- ۵۵- مهم‌ترین نهاد بین‌المللی سازمان ملل متحد در ارتباط با مسکن و اسکان بشر کدام است؟  
 (۱) بانک جهانی (۲) هیئات (۳) یونسکو (۴) یونیسف
- ۵۶- TOD مبتنی بر کدام نوع توسعه است؟  
 (۱) راه‌های محلی (۲) محورهای اصلی (۳) حمل‌ونقل عمومی (۴) حمل‌ونقل اتومبیل محور
- ۵۷- توسعه میان‌افزا نخستین بار و به طور رسمی، به وسیله کدام مرجع تعریف شد؟  
 (۱) انجمن املاک و مستغلات آمریکا (۲) انجمن علمی رشد هوشمند شهری اروپا  
 (۳) مرکز مطالعات اسکان بشر سازمان ملل متحد (۴) دیارتان محیط‌زیست سوئد
- ۵۸- مبنای دیدگاه‌های شهرسازی چون کلرنس اشناین و کلرنس پری که بر محله محوری و نواحی مسکونی تأکید دارند، کدام است؟  
 (۱) توزیع بهینه خدمات (۲) حفظ بافت تاریخی  
 (۳) جدایی ترافیک سواره از پیاده (۴) کاهش آلودگی هوا
- ۵۹- برنامه‌ریزی در سطح ملی بیشتر دارای کدام رویکرد و محتوا است؟  
 (۱) استراتژیک - کالبدی (۲) استراتژیک - اقتصادی (۳) عملیاتی - کالبدی (۴) عملیاتی - اقتصادی
- ۶۰- مشخصه اصلی جنبش نوشهرگرایی کدام است؟  
 (۱) محیط‌گرایی (۲) حومه‌گرایی (۳) تمرکزگرایی (۴) انسان‌گرایی

- ۶۱- در کدام روش برنامه‌ریزی مسکن، با توجه به روند تحولات مسکن در گذشته، واحدهای مسکونی آینده برآورد می‌شود و فرض اساسی بر آن است که شاخص تعداد واحد مسکونی به خانوار از یک روند اشباع پیروی می‌کند؟  
 (۱) خام (۲) شاخص (۳) کلی (۴) لجستیک
- ۶۲- در کدام روش، وزن شاخص‌ها براساس نظم رتبه‌ای اهمیت شاخص‌ها ارزیابی می‌شوند؟  
 (۱) جایگشت (۲) رتبه‌بندی (۳) کپ‌لند (۴) مرکزگرایی
- ۶۳- روش آماری برای تعیین واحدها یا پدیده‌های همگن در یک مقیاس برداری  $n$  بعدی بدون استفاده از رگرسیون واریانس یا آنالیز همبستگی کدام است؟  
 (۱) آنالیز تاکسونومی (۲) میزان انحراف از اپتیمم  
 (۳) حذف و انتخاب سازگار با واقعیت (۴) رتبه‌بندی براساس تشابه به حل ایدئال
- ۶۴- کدام مدل براساس پراکندگی مقادیر شاخص‌ها، اوزان مربوط به هر شاخص را حساب می‌کند؟  
 (۱) آنتروپی (۲) تاکسونومی  
 (۳) تاپسیس فازی (۴) تحلیل سلسله مراتبی
- ۶۵- هدف مدل تحلیل خوشه‌ای کدام است؟  
 (۱) تحلیل ویژگی‌های مناطق یک مجموعه (۲) تحلیل شکل‌گیری مناطق یک مجموعه  
 (۳) شناخت شباهت‌ها میان مناطق یک مجموعه (۴) شناخت تفاوت‌ها میان مناطق یک مجموعه
- ۶۶- در کدام وضعیت از مدل آنتروپی شانون، رشد پراکنده شهری یا پراکنده‌رویی (Sprawl) رخ می‌دهد؟  
 (۱) ارزش آنتروپی برابر با صفر باشد. (۲) ارزش آنتروپی از مقدار  $\ln(n)$  بیشتر باشد.  
 (۳) ارزش آنتروپی از مقدار  $\ln(n)$  کمتر باشد. (۴) شیب خط در ارزش آنتروپی منفی باشد.
- ۶۷- کدام مدل در دسته تکنیک‌های امتیازی تصمیم‌گیری‌های چند شاخصه قرار می‌گیرد؟  
 (۱) اورسته (۲) اسمارت (۳) پرومته (۴) دیماتل
- ۶۸- اگر یک تکنیک امکان تبادل بین شاخص‌ها را در نظر بگیرد در کدام گروه از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه قرار می‌گیرد؟  
 (۱) برتری (۲) جبرانی  
 (۳) سازشی (۴) داده‌های غیرقطعی و فازی
- ۶۹- در تحلیل میک مک، تکنیک پایش محیطی در کدام مرحله مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) در مرحله سنجش ارتباط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها  
 (۲) در شناسایی و تحلیل توپولوژی متغیرهای پیشران  
 (۳) در مرحله بررسی و تعریف متغیرها  
 (۴) در مرحله شناسایی متغیرهای کلیدی
- ۷۰- اگر قصد داشته باشیم طرح‌ها و پروژه‌های شهری را قبل، حین و بعد از اجرا ارزیابی کنیم، کدام روش مناسب است؟  
 (۱) تکرار سنجش (۲) ضریب آنتروپی  
 (۳) مدل هلدرن (۴) مدل ضریب کشش‌پذیری
- ۷۱- در تصمیم‌گیری گروهی اگر خبرگان نتوانند ارزش هر گزینه به‌ازای شاخص‌های مورد نظر را ارائه کنند، از کدام رویکرد استفاده می‌شود؟  
 (۱) اکثریت نسبی (۲) امتیازی (۳) ترتیبی (۴) رأی‌گیری

- ۷۲- شیوه مناسب برای پهنه‌بندی براساس یک متغیر مبنایی از طریق محاسبه تفاوت بین میانگین‌های چند منطقه، کدام روش است؟
- (۱) تحلیل عاملی  
(۲) تحلیل همبستگی  
(۳) تحلیل سلسله مراتبی  
(۴) تحلیل واریانس
- ۷۳- اگر هیچ‌گونه اطلاعاتی در مورد شاخص در دسترس نباشد از کدام روش استفاده می‌شود؟
- (۱) تسلط  
(۲) حذف  
(۳) لکسیکوگراف  
(۴) ماکسی‌مین و مینی‌ماکس
- ۷۴- روش تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور برای کدام مورد به کار می‌رود؟
- (۱) محاسبه معیارهای ثابت  
(۲) تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها  
(۳) رتبه‌بندی استراتژی‌ها و راهکارها  
(۴) حل مسائل با معیارهای ناسازگار و تناسب‌ناپذیر
- ۷۵- در میان راهبردهای برنامه‌ریزی استراتژیک به روش swot کدام راهبردها تلاش دارند تا با کاستن از ضعف‌ها، حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرند؟
- (۱) اقتضایی یا تنوع  
(۲) بازنگری یا انطباقی  
(۳) تدافعی  
(۴) رقابتی - تهاجمی
- ۷۶- مدل جاذبه در تحلیل سیستم‌های شهری با کدام فرمول مشخص می‌شود؟
- (۱)  $I_{ij} = \frac{P_i P_j}{d_{ij}}$   
(۲)  $I_{ij} = G \frac{P_i + P_j}{d_{ij}}$   
(۳)  $I_{ij} = \frac{P_i P_j d}{G}$   
(۴)  $I_{ij} = G \frac{P_i P_j}{d_{ij}^b}$
- ۷۷- در شاخص هرفیندال چنانچه عدد به دست آمده به سمت .....  
(۱) یک سیر کند، نشان‌دهنده توزیع بهینه امکانات است.  
(۲) صفر سیر کند، نشان‌دهنده توزیع خوشه‌ای امکانات است.  
(۳) صفر سیر کند، نشان‌دهنده توزیع برابر امکانات و خدمات است.  
(۴) یک سیر کند، نشان‌دهنده توزیع بینابین امکانات و خدمات است.
- ۷۸- در مدل آنتروپی شانون .....  
(۱) عدد به دست آمده بین صفر و یک باشد، نشان‌دهنده اسپرال و پراکندگی است.  
(۲) عدد به دست آمده بیشتر از یک باشد، نشان‌دهنده تراکم و فشردگی است.  
(۳) عدد به دست آمده به صفر نزدیک باشد، نشان‌دهنده اسپرال و به یک نزدیک باشد، نشان‌دهنده فشردگی است.  
(۴) عدد به دست آمده به یک نزدیک باشد، نشان‌دهنده اسپرال و به صفر نزدیک باشد، نشان‌دهنده فشردگی است.
- ۷۹- در روش شاخص ترکیبی توسعه انسانی HDI .....  
(۱) به یک نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده درجه توسعه‌یافتگی آن منطقه است.  
(۲) بیشتر از یک باشد، نشان‌دهنده درجه عدم توسعه‌یافتگی آن منطقه است.  
(۳) به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده درجه توسعه‌یافتگی آن منطقه است.  
(۴) عدد به دست آمده بین صفر و یک در توسعه‌یافتگی آن منطقه تأثیری ندارد.
- ۸۰- کدام روش تصمیم‌گیری با شناسایی و اولویت‌بندی عناصر تصمیم‌گیری شروع می‌شود؟
- (۱) آنتروپی  
(۲) ماتریس گولر  
(۳) تحلیل موازنه‌ای  
(۴) تحلیل سلسله مراتبی