



156

F

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



156F

صبح جمعه

۹۱/۱/۲۵

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

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

آزمون ورودی
دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۱

رشته‌ی
ارزیابی محیط‌زیست (کد ۲۴۰۳)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

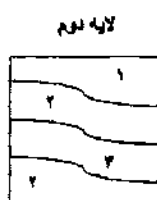
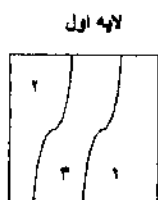
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (ارزیابی محیط‌زیست، سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS، آمایش سرزمین، ارزیابی اثرات توسعه)	۸۰	۱	۸۰

فروردین سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متغییرین برای مقررات رفتار می‌شود.

- ۱- روش‌های ارزیابی توان اکولوژیک کاربری‌های مختلف ذکر شده در مبحث آمایش عمده‌تاً یک روش ارزیابی می‌باشند؟
 (۱) یک عامله (۲) دو عامله (۳) چند عامله (۴) یک و دو عامله
- ۲- ارزیابی محیط زیست (Environmental Evaluation) مرتبط با کدام فرآیند است؟
 (۱) سنجش تناسب اراضی (۲) سنجش قابلیت اراضی (۳) سنجش امکانات اراضی (۴) سنجش محدودیت اراضی
- ۳- کدام یک از معیارهای زیر در توان سنجی تمام کاربری‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد؟
 (۱) انبوهی پوشش گیاهی (۲) شیب زمین (۳) جهت جغرافیایی (۴) طبقات ارتفاعی
- ۴- در تهیه نقشه طبقات ارتفاع از سطح دریا، تعداد طبقات ارتفاعی به چه عواملی بستگی دارد؟
 (۱) روش ارزیابی (۲) میانگین ارتفاع منطقه (۳) مقیاس و هدف مطالعه (۴) نقشه‌های موجود
- ۵- ظرفیت برد یک گردشگاه برای استفاده کنندگان در کدام مرحله تعیین می‌شود؟
 (۱) پس از طراحی عرصه (۲) در مرحله برنامه ریزی زمین (۳) پس از برنامه‌ریزی زمین و قبل از طرح ریزی عرصه (۴) پس از طرح‌ریزی و قبل از طراحی عرصه
- ۶- هر چه اندازه شبکه در ارزیابی به روش شبکه‌بندی بزرگتر باشد
 (۱) مقیاس مطالعه کوچکتر و جزئیات کمتری به دست خواهد آمد.
 (۲) مقیاس مطالعه بزرگتر و جزئیات بیشتری به دست خواهد آمد.
 (۳) مقیاس مطالعه کوچکتر و جزئیات بیشتری به دست خواهد آمد.
 (۴) مقیاس مطالعه بزرگتر و جزئیات کمتری به دست خواهد آمد.
- ۷- درجه مرغوبیت تعیین شده توسط مدل‌های اکولوژیک چه کاربردی دارد؟
 (۱) برای تعیین توان بالقوه سرزمین (۲) برای طبقه‌بندی سرزمین (۳) برای تعیین توان بالفعل سرزمین (۴) برای تعیین اولویت کاربری‌ها
- ۸- کدام یک بیان کننده مفهوم تناسب اراضی (Land Suitability) است؟
 (۱) سنجش امکانات اراضی برای استفاده‌های گوناگون (۲) سنجش محدودیت اراضی برای استفاده‌های گوناگون (۳) قابلیت ویژگی‌های زمین برای هر گونه استفاده (۴) مطابقت ویژگی‌های زمین برای استفاده‌ای معین
- ۹- اگر دو لایه اطلاعاتی زیر براساس درجه تناسب طبقه‌بندی شده باشند تلفیق آن‌ها با استفاده از روش مک هارگ چند یگان تولید می‌کند؟
 (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۹



- ۱۰- کدام یک از طبقات ارزیابی توان اکولوژیک برای کاربری کشاورزی، نوع فرآورده‌های کشاورزی را تعیین می‌کند؟
 (۱) طبقه ۱ (۲) طبقه ۲ (۳) طبقه ۳
- ۱۱- نتیجه رویهم گذاری ۳ لایه زیر براساس جبر بولی و منطق XOR کدام است؟

۱	۲	۳
0 1	0 0	1 0
1 0	1 1	1 0

(۴)

0 1	0 0
0 0	0 0

(۳)

0 0	1 0
1 0	0 0

(۲)

1 0	1 1
1 1	0 1

(۱)

1 1	0 1
0 1	1 1

- ۱۲- با کدام یک از مدل‌های ارزیابی توان اکولوژیک، می‌توان چراگاه‌های حیات وحش از شناسایی نمود؟
(۱) توریسم (۲) جنگلداری (۳) حفاظت (۴) کشاورزی و مرتعداری
- ۱۳- در حال حاضر برای ارزیابی تغییرات رخ داده در یک منطقه با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای لندست و اسپات حداکثر بازه زمانی برای آشکارسازی تغییرات حدوداً چند سال است؟
(۱) ۲۰ (۲) ۳۰ (۳) ۴۰ (۴) ۵۰
- ۱۴- کدام گزینه مفهوم ظرفیت برد فیزیکی گردشگری است؟
(۱) حداکثر تعداد بازدید کنندگانی که در طول سال از یک مکان تفرجی بازدید می‌کنند.
(۲) حداکثر تعداد بازدید کنندگانی که در یک مکان و زمان معین می‌توانند حضور فیزیکی داشته باشند.
(۳) حداکثر تعداد بازدید کنندگان یک مکان تفرجی با توجه به عوامل محدود کننده ناشی از شرایط ویژه آن مکان
(۴) حداکثر تعداد بازدید کننده از یک مکان که مدیریت موجود، توانایی اداره آن را به نحوه پایدار داشته باشد.
- ۱۵- کدام یک از موارد زیر از محدودیت‌های ارزیابی به روش شبکه‌ها است؟
(۱) مشخص نبودن مقیاس (۲) عدم امکان استفاده از GIS
(۳) ناممکن بودن زون‌بندی منطقه (۴) نبود هماهنگی بین نقشه‌های تهیه شده و شکل واقعی زمین
- ۱۶- مدل‌های اکولوژیک کدام گزینه فادرنند هم توان سرزمین و هم درجه مرغوبیت سرزمین برای کاربری را نشان دهد؟
(۱) آبرزی پروری و حفاظت (۲) گردشگری و حفاظت (۳) کشاورزی و گردشگری (۴) آبرزی پروری و کشاورزی
- ۱۷- کدام یک از مواد زیر به طور قطع از روی عکس‌های هوایی به صورت غیر مستقیم شناسایی می‌شوند؟
(۱) چشمه، سفره آب زیرزمینی و شوری خاک
(۲) قنات، واحد شکل زمین و چشمه
(۳) سفره آب زیر زمینی، ساختمان خاک و اثبوهی پوشش گیاهی
(۴) عمق خاک، اسیدیته خاک و امتداد شیب
- ۱۸- زون بندی یک تالاب برای فعالیتهای مختلف با استفاده از کدام فرآیند صورت می‌گیرد؟
(۱) Designing (۲) Land Use Planning
(۳) Management Planning (۴) Environmental Assessment
- ۱۹- در مدل اکولوژیک توسعه شهری و روستایی، صنعتی در صورت نامناسب بودن موقعیت و شکل زمین نیاز به بررسی کدام پارامتر نیست؟
- ۲۰- (۱) پوشش گیاهی (۲) هیدرولوژی (۳) شیب (۴) خاک
استحصای سنگ با کدام یک از کاربری‌های زیر ناسازگار است؟
(۱) جنگلداری (۲) آبخیزداری (۳) تفرج متمرکز (۴) همه موارد
- ۲۱- نقطه‌ای با طول جغرافیایی ۵۹ درجه و عرض جغرافیایی ۳۶ درجه از ایران در چه زونی از سامانه UTM قرار دارد؟
(۱) زون ۹ (۲) زون ۱۰ (۳) زون ۳۹ (۴) زون ۴۰
- ۲۲- منطقه‌ای هر چند کوچک در دو زون ۲۸ و ۳۹ قرار دارد. دو شیت نقشه توپوگرافی رقومی با مختصات UTM منطقه تهیه شده و می‌خواهیم آنها را به هم متصل کنیم و همچنان در مختصات UTM داشته باشیم. آیا مشکلی در راه این کار وجود دارد؟ چه باید کرد؟
(۱) مشکلی وجود ندارند و به هم متصل می‌شوند.
(۲) مختصات یکی بر مبنای زون دیگری تبدیل می‌کنیم.
(۳) مختصات یکی را به جغرافیایی تبدیل می‌کنیم.
(۴) مختصات هر دو را به جغرافیایی تبدیل می‌کنیم.
- ۲۳- نقشه‌های رقومی برداری مورد نیاز در فرمت Shape file و یک مدل برای تعیین مناطق مناسب برای تفرج در اختیار هستند، مناسب‌ترین روش برای تعیین آن مناطق در محیط Arc View کدام است؟
(۱) اجرای مدل بر روی هر یک از نقشه‌ها
(۲) اجرای تابع Intersect بر روی نقشه‌ها و سپس اجرای مدل بر روی نقشه نهایی
(۳) اجرای تابع Clip بر روی نقشه‌ها و سپس اجرای مدل بر روی نقشه نهایی
(۴) اجرای هر بخش از مدل بر روی نقشه مربوطه و سپس اجرای تابع Intersect بر روی همه آنها
- ۲۴- در GIS نامعین بودن طبقه‌بندی‌های فضایی / زمانی معرف کدام ویژگی کیفی داده‌ها است؟
(۱) تمامیت (۲) دقت (۳) عدم قطعیت (۴) صحت
- ۲۵- فرآیند اختصاص دادن موقعیت جغرافیایی به عوارض را می‌نامند.
(۱) Dubugging (۲) Digitizing (۳) Gridding (۴) Geocoding
- ۲۶- چنانچه برای همپوشی نقشه‌های رستری، اندازه سلول تمام نقشه‌های ورودی با هم برابر نباشد با استفاده از کدام تابع می‌توان اندازه سلول‌ها را اصلاح کرد؟
(۱) تابع نمونه‌گیری مجدد (۲) تابع فاصله (۳) تابع تیسن (۴) تابع انتشار

- ۲۷- منظور از متادیتا چیست؟
 (۱) اطلاعاتی در مورد سیستم مختصات، منشأ، روش تهیه نقشه، دقت و گستره نقشه
 (۲) اطلاعاتی در مورد جدول اطلاعات توصیفی نقشه
 (۳) داده در مورد سامانه مختصات نقشه
 (۴) داده در مورد گستره نقشه
- ۲۸- دامنه ارزش‌ها در یک نقشه جهت در یک منطقه کوهستانی، چند می‌تواند باشد؟
 (۱) ۱-۵ (۲) ۱-۹ (۳) ۰-۹۰ (۴) ۰-۳۶۰
- ۲۹- کدام ساختار داده برای تهیه نقشه توان اکولوژیک مناسب‌تر است؟
 (۱) ساختار رستری (۲) ساختار چهار درختی (۳) ساختار رداری (۴) ساختار شبکه
- ۳۰- لازمه تعیین مسیر پهنه برای احداث جاده بین دو نقطه، تهیه نقشه Friction (اصطکاک) است. متداول‌ترین روش تهیه آن کدام است؟
 (۱) بر اساس نظرات کارشناسی (۲) بر اساس نقشه شکل زمین
 (۳) بر اساس نقشه‌های شکل و فرم زمین (۴) وزن‌دهی نقشه کاربری اراضی بر اساس نظرات کارشناسی
- ۳۱- بعد از انجام آنالیز Group بر روی تصویر زیر، تصویر خروجی چند طبقه خواهد داشت؟
 (۱) ۱۱ (۲) ۱۰ (۳) ۷ (۴) ۳
- ۳۲- سامانه‌های عرفی در طبقه‌بندی داده‌ها، جزو کدام دسته قرار می‌گیرد؟
 (۱) داده‌های خطی (۲) داده‌های پلی گنی (۳) داده‌های نقطه‌ای (۴) داده‌های غیر مکانی
- ۳۳- عملیات برداشت (کسب) عوارض از یک عکس هوایی در GIS چه نام دارد؟
 (۱) پرسشگری (۲) پردازش (۳) رقومی کردن (۴) فیلتر کردن
- ۳۴- متداول‌ترین روش برای تهیه مدل رقومی ارتفاع با ساختار رستری کدام است؟
 (۱) اینتر فرومتری (۲) درونیابی خطوط تراز رقومی
 (۳) تبدیل مدل‌های ریاضی به گرافیکی (۴) طراحی رنگ‌های نقشه خروجی پروژه
- ۳۵- منظور از مدل گرافیکی یک پروژه چیست؟
 (۱) ارائه گام‌های مختلف اجرای پروژه (۲) ارائه گرافیکی نقشه نهایی پروژه
 (۳) تبدیل مدل‌های ریاضی به گرافیکی (۴) طراحی رنگ‌های نقشه خروجی پروژه
- ۳۶- کاربرد SQL در GIS چیست؟
 (۱) اجرای خودکار پروژه‌ها (۲) برنامه‌نویسی توابع جدید
 (۳) جست و جو در پایگاه داده (۴) تخصصی کردن محیط نرم‌افزاری GIS
- ۳۷- کریجینگ چیست؟
 (۱) روشی برای تصحیح هندسی نقشه (۲) روشی برای داده کلوی
 (۳) روشی برای درونیابی داده‌ها (۴) روشی برای رویهم‌گذاری نقشه‌ها
- ۳۸- در تصاویر رستری، داده‌های توصیفی
 (۱) در جدول جداگانه‌ای آورده می‌شوند. (۲) به صورت ارزش رقومی سلول نشان داده می‌شوند.
 (۳) وجود ندارند. (۴) در فراداده (Meta data) ذخیره می‌شوند.
- ۳۹- نتیجه تلفیق دو لایه اطلاعاتی زیر بدست آوردن جدول مقابل می‌باشد. مشخص کنید چه عملیاتی بر روی لایه‌های انجام شده است؟

Shape	ID	name
Polygon	1	luse
Polygon	2	arino

۲

Shape	ID	landuse
Polygon	10	range
Polygon	11	forest

Shape	landuse	ID	ID	name
Polygon	range	10	1	luse
Polygon	range	10	2	arino
Polygon	forest	11	1	luse
Polygon	forest	11	2	arino

- Intersect (۱)
 Clip (۲)
 Identify (۳)
 هیچکدام (۴)

- ۴۰- برای تهیه نقشه توزیع پراکندگی نفت در آب ترجیحاً از کدام تابع و چه نوع ساختاری استفاده می‌شود؟
 (۱) تابع تیسن - ساختار خطی
 (۲) تابع کلی‌گرایی - ساختار وکتوری
 (۳) تابع انتشار - ساختار رستری
 (۴) تابع Scaler - ساختار رستری
- ۴۱- برای تهیه نقشه خاک کدامیک از لایه‌های اطلاعاتی زیر مورد نیاز است؟
 (۱) نقشه سنگ‌شناسی و نقشه اقلیم
 (۲) نقشه هیدروگرافی و نقشه شکل زمین
 (۳) نقشه سنگ‌شناسی و نقشه هیدروگرافی
 (۴) هر سه
- ۴۲- وقت‌گیرترین و مشکلترین مرحله آمایش سرزمین در ایران کدام است؟
 (۱) ارزیابی توان اکولوژیک
 (۲) تهیه طرح آمایش مناطق
 (۳) تهیه طرح پایه آمایش سرزمین
 (۴) تهیه برنامه‌های توسعه مناطق
- ۴۳- برقراری تناسب میان کاربری‌های سرزمین جزء کدامیک از اهداف آمایش سرزمین است؟
 (۱) اجتماعی
 (۲) اقتصادی
 (۳) کالبدی
 (۴) بوم‌شناختی
- ۴۴- کدامیک از تصاویر ماهواره‌ای زیر برای مطالعات زیست محیطی و چند مقیاسی (زمانی و مکانی) مناسبتر است؟
 (۱) IRS
 (۲) Ikonos
 (۳) Landsat
 (۴) Quickbird
- ۴۵- کدام گزینه برای حفاظت مناسب است؟
 (۱) سرزمینی که گذرگاه مهاجرت جانوران را در بر می‌گیرد.
 (۲) سرزمینی که دارای زیستگاه‌هایی است که ارزش ژنتیکی دارد.
 (۳) سرزمینی که دارای زیستگاه‌هایی است که در مقیاس ملی منحصر به فرد است.
 (۴) سرزمینی که دارای زیستگاه‌هایی دست نخورده است و فراوانی و حوش قابل توجه دارد.
- ۴۶- برای تناسب اراضی یک منطقه و بدست آوردن واحدهایی که در حال حاضر تناسب دارند و واحدهایی که توان‌دار شدن آنها نیاز به عملیات اصلاحی دارد. از کدام عملیات جبر بولین بین لایه‌های اطلاعاتی استفاده می‌شود؟
 (۱) OR و NOT
 (۲) AND و OR
 (۳) AND و XOR
 (۴) XOR و NOT
- ۴۷- مدل‌های اکولوژیک ایران که برای استفاده در سامانه اطلاعات جغرافیایی برنامه‌ریزی خطی شده‌اند، در کدام دسته از برنامه‌ریزی‌های کاربرد دارند؟
 (۱) برنامه‌ریزی منطقه‌ای/ ملی
 (۲) برنامه‌ریزی ناحیه‌ای/ منطقه‌ای
 (۳) برنامه‌ریزی ناحیه‌ای
 (۴) برنامه‌ریزی محلی تا ملی
- ۴۸- جدول زیر برای تهیه وزن ۳ لایه اطلاعاتی (معیار) بر پایه مقایسه دوه‌دو معیارها تنظیم شده است. براساس این جدول می‌توان نتیجه گرفت:
 (۱) وزن معیار ۱ > وزن معیار ۲ > وزن معیار ۳
 (۲) وزن معیار ۱ < وزن معیار ۲ < وزن معیار ۳
 (۳) وزن معیار ۱ < وزن معیار ۲ > وزن معیار ۳
 (۴) وزن معیار ۱ > وزن معیار ۲ < وزن معیار ۳
- | معیارها | معیار ۱ | معیار ۲ | معیار ۳ |
|---------|---------|---------|---------|
| معیار ۱ | ۱ | ۳ | ۷ |
| معیار ۲ | ۱ | ۱ | ۵ |
| معیار ۳ | ۱ | ۱ | ۱ |
- ۴۹- تهیه نقشه استفاده از اراضی در چه مرحله‌ای از برنامه‌ریزی باید صورت پذیرد؟
 (۱) شناسایی منابع اکولوژیک
 (۲) ارزیابی توان اکولوژیک و نیاز اقتصادی اجتماعی
 (۳) شناسایی منابع اقتصادی اجتماعی
 (۴) طراحی و مهندسی زون‌های توسعه
- ۵۰- فرآیند مقایسه اندازه‌گیری‌های مشخص و به خصوص از یک ابزار با اندازه‌گیری‌های به دست آمده از ابزار استاندارد را می‌گویند.
 (۱) Calibration
 (۲) Simulation
 (۳) Emulation
 (۴) Extrapolation
- ۵۱- برای تلفیق و مدل‌سازی لایه‌ها در آمایش سرزمین، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) مدل‌های فازی به دلیل ماهیت خطی نسبت به مدل‌های دیگر دارای عملکرد زمانی بهتری است.
 (۲) مدل‌های هم پوشانی شاخص به دلیل عملکرد خطی نسبت به مدل‌های دیگر دارای عملکرد زمانی بهتری است.
 (۳) عملگرهای فازی گاما ساده‌ترین مدل تلقی شده و دارای عملکرد زمانی بهتری نسبت به سایر مدل‌ها است.
 (۴) مدل‌های ژنتیک به دلیل عدم وابستگی به فاکتورهای ورودی در هر مرحله از تکرار، کندتر از مدل هم پوشانی شاخص است.
- ۵۲- در آمایش سرزمین برای تعیین وزن معیارها و عوارض موجود از روش تحلیل سلسله مراتبی یا استفاده می‌شود. این روش تحلیل در تصمیم‌گیری‌های مورد استفاده قرار می‌گیرد.
 (۱) AHP - دو متغیره
 (۲) HSI - چند متغیره
 (۳) AHP - چند متغیره
 (۴) HSI - دو متغیره
- ۵۳- چنانچه با اجرای روش‌های تعیین الویت در روش کمی نتوان تفاوتی میان یک یا چند کاربری از نظر رده‌بندی گذاشت نخست از چه روشی استفاده می‌شود؟
 (۱) استفاده چند جانبه
 (۲) استفاده از اصل تجزیه و تحلیل هزینه و فایده
 (۳) اصل ساماندهی مجدد
 (۴) کاربری‌های فعلی

- ۵۴- رابطه ریاضی زیر نشان دهنده کدام مدل GIS در کار آمایش سرزمین است؟

$$S = \frac{\sum W_i S_{ij}}{\sum W_i}$$
 (۱) عملگر فازی گاما (۲) عملگر اشتراک فازی (۳) مدل وزن های نشان گر (۴) مدل هم پوشانی شاخص
- ۵۵- به منظور تعیین الویت بین کاربری ها در آمایش سرزمین، کدام دو مقطع مورد توجه اساسی قرار می گیرد؟
 (۱) انتخاب مجموعه ای از گزینه ها و وزن دهی آنها براساس برنامه ریزی منطقه ای
 (۲) انتخاب مجموعه ای از گزینه ها و سامان دهی و آراسته کردن کاربری ها در کل آبخیز
 (۳) انتخاب بهترین گزینه از بین گزینه های موجود در واحد سرزمین و وزن دهی آنها براساس برنامه ریزی ریاضی
 (۴) انتخاب بهترین گزینه از بین گزینه های موجود در واحد سرزمین و سامان دهی و آراسته کردن کاربری ها در کل آبخیز
- ۵۶- در روش ارزیابی توان اکولوژیک FAO، از چه نقشه هایی استفاده می شود؟
 (۱) واحدهای شکل زمین، اقلیم و خاکشناسی (۲) واحدهای اراضی، خاکشناسی و شیب سرزمین
 (۳) واحدهای اراضی، تپ پوشش گیاهی و اقلیم (۴) تپ پوشش گیاهی، خاکشناسی، و استعداد اراضی
- ۵۷- در فرآیند آمایش سرزمین کدام یک از نقشه های زیر در ارزیابی نهایی ظرفیت برد مناطق همگن اکولوژیک کاربرد دارد؟
 (۱) منابع اکولوژیک (۲) منابع زیستی (۳) نقشه تغییرات (۴) منابع فیزیکی
- ۵۸- در کدام یک از روشهای ارزیابی زیر، لایه های اطلاعات وزن نمی گیرند؟
 (۱) Boolean algebra (۲) Multi objective land allocation
 (۳) weighted linear combination (۴) ordered weighted Averaging
- ۵۹- در کار آمایش سرزمین، از مدل های مختلفی استفاده می شود. در این مدل، ابتدا نقشه های ورودی براساس ضوابط و شرایط به صورت صفر و یک تعریف شده و تمام فاکتورها وزن یکسانی دارند؟
 (۱) مدل هم پوشانی شاخص (۲) مدل منطق بولین (۳) مدل منطق فازی (۴) مدل ژنتیک
- ۶۰- برای نرمال سازی نقشه کاربری اراضی از کدامیک از توابع فازی زیر استفاده می شود؟
 (۱) توابع عضویت فازی به روش خطی (۲) توابع عضویت فازی به روش J شکل
 (۳) توابع عضویت فازی به روش S شکل (۴) هیچکدام
- ۶۱- نقشه موسوم به Conflict Map با استفاده از کدام یک از نقشه های می تواند تولید بشود؟
 (۱) ترکیب نقشه توان اکولوژیک با نقشه پوشش سرزمین (Land cover)
 (۲) ترکیب نقشه توان اکولوژیک با نقشه کاربری سرزمین (Land use)
 (۳) ترکیب نقشه توان فیزیکی با نقشه کاربری سرزمین (Land use)
 (۴) ترکیب نقشه توان فیزیکی با نقشه پوشش سرزمین (Land use)
- ۶۲- در روش هم پوشانی داده های مکان دار، امکان بررسی کدام موارد وجود دارد؟
 (۱) اثرات اولیه، تحلیل حساسیت (۲) اثرات اولیه، واسنجی، تحلیل حساسیت
 (۳) اثرات اولیه و ثانویه، واسنجی، تحلیل حساسیت (۴) اثرات ثانویه، واسنجی، تحلیل حساسیت
- ۶۳- کدام یک از موارد زیر در روش ماتریس سریع (Pastakia - 1998) برآورد نمی شود؟
 (۱) دوام اثر (۲) برگشت پذیری اثر
 (۳) گستره اثر (۴) حساسیت محیط زیست تحت تأثیر
- ۶۴- کدام یک از معیارهای زیر نبایستی در فرآیند جمع بندی و تعیین اثرات عمده یک پروژه در نظر گرفته شود؟
 (۱) احتمال وقوع اثر (۲) دیدگاه ها و منافع کارفرما
 (۳) دیدگاه ها و منافع مردم محلی (۴) حساسیت محیط زیست تحت تأثیر
- ۶۵- فرض کنید در برنامه مدیریت محیط زیست یک پروژه برای کاهش آلودگی صدای یک بزرگراه، استفاده از صفحات عایق صدا پیش بینی شده است، کدام یک از اثرات ثانویه زیر قابل پیش بینی است؟
 (۱) Habitat loss (۲) increased accidents
 (۳) increased air pollution form the road (۴) visual amenity loss
- ۶۶- با مدل های تخریب محیط زیست می توان:
 (۱) پیش بینی و واسنجی مدل را انجام داد (۲) واسنجی و تحلیل حساسیت مدل را انجام داد.
 (۳) پیش بینی و تحلیل حساسیت مدل را انجام داد. (۴) تنها می توان ارزیابی اثرات انجام داد.
- ۶۷- سیستم ارزیابی اثرات محیط زیستی کشور برای جلب همکاری سازمان ها / نهادهای بین المللی اعتبار دهنده مالی، در کدام یک از زیر سیستم های خود دچار ضعف است؟
 (۱) در زیر بخش های پایش و به سازی محیط زیست (۲) در زیر بخش های پایش بینی و ارزیابی اثرات
 (۳) در زیر بخش های ارزیابی و به سازی محیط زیست (۴) در زیر بخش های پایش بینی و به سازی محیط زیست

- ۶۸- در انجام ارزیابی اثرات محیط زیستی به روش چک لیست، کار تجزیه و تحلیل گزینه‌ها به کدام صورت انجام می‌شود؟
 (۱) وضعیت محیط زیست با اجرای پروژه، تجزیه و تحلیل و انتخاب گزینه / گزینه‌ها
 (۲) وضعیت محیط زیست بدون اجرای پروژه، تجزیه و تحلیل و انتخاب گزینه / گزینه‌ها
 (۳) وضعیت محیط زیست با و بدون اجرای پروژه، تجزیه و تحلیل و انتخاب گزینه / گزینه‌ها
 (۴) وضعیت محیط زیست با و بدون اجرای پروژه، تجزیه و تحلیل بر مبنای ملاحظات زیست محیطی، انتخاب گزینه / گزینه‌ها
- ۶۹- فرض کنید که شما اثرات زیست محیطی پروژه‌ای را با روش ماتریس‌های ریاضی ارزیابی می‌کنید و پارامتر MED را به میزان ۵۶/۰ برآورد نموده‌اید، در صورتی که تشدید شوندگی و تجمعی بودن اثرات به میزان حداکثر و اختلاف نظر به میزان حداقل خود برآورد شده باشند، میزان اثر نهایی پروژه کدام است؟
 (۱) ۵۶/۰ (۲) ۴۴/۰ (۳) ۵۶/۰ (۴) ۸۲/۰
- ۷۰- کدام یک از گزینه‌های زیر برای روش ماتریس لتوپولد صحیح نیست؟
 (۱) اثرات ثانویه قابل ارزیابی نیستند.
 (۲) روابط علی - معلولی را به خوبی به نمایش می‌گذارد.
 (۳) حجم زیاد داده‌ها، جمع‌بندی را مشکل می‌سازد.
 (۴) ذاتاً یک ماتریس ریاضی است و انجام عملیات ریاضی مجاز است.
- ۷۱- آخرین لیست پروژه‌های مشمول ارزیابی اثرات زیست محیطی ایران در چه سالی به تصویب شورایعالی حفاظت محیط زیست رسید؟
 (۱) ۱۳۷۶ (۲) ۱۳۷۹ (۳) ۱۳۸۲ (۴) ۱۳۹۰
- ۷۲- رابطه میان هزینه اجرایی پروژه‌های عمرانی و بودجه تهیه بیانیه‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی به قرار زیر است؟
 (۱) با افزایش هزینه اجرایی پروژه‌ها، بودجه تهیه بیانیه‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی کاهش می‌یابد.
 (۲) با افزایش هزینه اجرایی پروژه‌ها، بودجه تهیه بیانیه‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی افزایش می‌یابد.
 (۳) افزایش هزینه اجرایی پروژه‌ها، تأثیری بر بودجه تهیه بیانیه‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی نمی‌گذارد.
 (۴) با افزایش هزینه اجرایی پروژه‌ها، بودجه تهیه بیانیه‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی ۳۰ درصد افزایش می‌یابد.
- ۷۳- در مدیریت EIA و ارزیابی اثرات مقدماتی، «جلوگیری» چه زمانی صورت می‌گیرد؟
 (۱) پس از انجام پروژه
 (۲) پیش از وقوع و احداث پروژه
 (۳) در حین وقوع پروژه و در مرحله بهره‌برداری
 (۴) با انجام پیش‌بینی و پیش از اجرای پروژه
- ۷۴- در برنامه‌ریزی‌های توسعه، ملاحظات اقتصادی و محیط زیستی به ترتیب به کدام صورت مد نظر قرار می‌گیرد؟
 (۱) مقیاس زمانی بلند مدت، کمی و مقیاس زمانی بلند مدت، کیفی
 (۲) مقیاس زمانی کوتاه مدت، بسیار کمی و مقیاس زمانی بلند مدت، بسیار کیفی
 (۳) مقیاس زمانی میان مدت، بسیار کمی و مقیاس زمانی بلند مدت، بسیار کیفی
 (۴) مقیاس زمانی کوتاه مدت، کمی و مقیاس زمانی میان مدت، بسیار کیفی
- ۷۵- در ارزشگذاری کیفی نشانده‌های منفی در ماتریس ایرانی برای مقادیر (۳- و ۲-) کدام گزینه درست است؟
 (۱) آشفته، نابسامان (۲) آشفته، تنش‌دار (۳) پس رفته، تباه شده (۴) تباه شده، تنش دار
- ۷۶- کدام گزینه لازمه ارزیابی اثرات توسعه در هر واحد مدیریتی است؟
 (۱) برنامه‌ریزی استراتژیک
 (۲) تهیه و تدوین پروژه برای هر واحد همگن مدیریت
 (۳) برآورد ظرفیت برد در هر واحد مدیریتی
 (۴) همه موارد
- ۷۷- ایجاد گروه‌های مشورتی، برگزاری کنفرانس و مطبوعات به ترتیب در شمار چه تکنیک‌هایی از (جلب) مشارکت مردمی در فرآیند ارزیابی اثرات محیط زیستی هستند؟
 (۱) تکنیک‌های انتقال اطلاعات به تصمیم‌گیران، انتقال اطلاعات به مردم و به کارگیری مردم در تصمیم‌گیری
 (۲) تکنیک‌های انتقال اطلاعات به مردم، انتقال اطلاعات به تصمیم‌گیران و به کارگیری مردم در تصمیم‌گیری
 (۳) تکنیک‌های به کارگیری مردم در تصمیم‌گیری، انتقال اطلاعات به تصمیم‌گیران، انتقال اطلاعات به مردم
 (۴) تکنیک‌های به کارگیری مردم در تصمیم‌گیری، انتقال اطلاعات به مردم، انتقال اطلاعات به تصمیم‌گیران
- ۷۸- در فهرست پروژه‌های مشمول ارزیابی محیط زیستی کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) کشتارگاه‌های کوچک صنعتی
 (۲) شهرک‌های صنعتی با هر مقیاس
 (۳) طرح‌های بزرگ جنگلداری بیش از یک هکتار در جنگل‌های شمال و بیش از ده هکتار در سایر جنگل‌ها
 (۴) طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای در محدوده ۳ کیلومتری و بیشتر سواحل
- ۷۹- ارزیابی اثرات محیط زیستی تیمار شدت‌های چرا براکوسیستم مرتعی را با استفاده از کدام روش / روش‌های می‌توان انجام داد؟
 (۱) روش تجربی (۲) روش تحلیلی (۳) روش تجربی - تحلیلی (۴) روش ماتریس ایرانی

- ۸۰- بر اساس مصوبات موجود کدام یک مشمول ارزیابی محیط زیستی قرار نمی‌گیرد؟
- (۱) سدها با ارتفاع بیش از ۱۵ متر
 - (۲) سدهای باطله با اندازه محدود
 - (۳) دریاچه‌های انسان ساخت با مساحت بیش از ۴۰۰ هکتار
 - (۴) دریاچه‌های پرورش آبزیان در مقیاس کوچکتر از ۴۰۰ هکتار