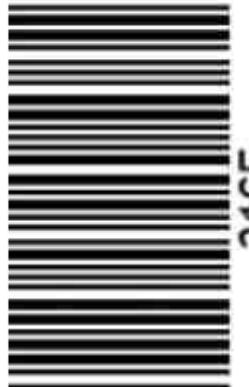


316
F



نام

نام خانوادگی

محل امضاء

دفترچه شماره ۲
صبح پنج شنبه
۹۳/۱۱/۱۶



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۹۴

مجموعه محیط زیست – کد ۱۱۴۶

مدت پاسخگویی: ۳۰ دقیقه

تعداد سوال: ۴۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	ارزیابی تولید محیط زیست	۲۰	۱۶۱	۱۸۰
۲	مبانی سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سنجش از دور (RS)	۲۰	۱۸۱	۲۰۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

بهمن ماه – سال ۱۳۹۳

حق جانب، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای نماین انتها حقیقی و حقوقی تنها با معجز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای بفراران رفتار می‌شود.

ارزیابی توان محیط‌زیست:

- ۱۶۱- کدام مورد، تعریف داده (**Data**) است؟
- (۱) نتایج حاصل از پردازش نقشه‌ها و جداول
 - (۲) تشریح کمی مشخصه‌های پدیده و یا واحدهای موردنظر
 - (۳) تشریح کیفی مشخصه‌های پدیده و یا واحدهای موردنظر
 - (۴) تشریح کمی و کیفی مشخصه‌های پدیده و یا واحدهای موردنظر
- ۱۶۲- کدام عامل، به کیفیت نتایج حاصل از درون‌بایی بستگی ندارد؟
- (۱) پراکنش نقاط
 - (۲) زمان محاسبه
 - (۳) روش درون‌بایی
- ۱۶۳- کدام مورد، به معنای **توبلز (Tuples)** است؟
- (۱) تعدادی آیتم
 - (۲) تعدادی ستون
 - (۳) تعدادی فیلد
- ۱۶۴- کدام مورد، جزء زبان‌های محاوره‌ای پایگاه‌های داده ارتباطی نیست؟
- (۱) SEQUEL
 - (۲) ORACLE
 - (۳) QBE
 - (۴) SQL
- ۱۶۵- تبدیل مختصات نقاط، از سامانه مختصات اسپرووییدی به یک سامانه مختصات مستوی را چه می‌گویند؟
- (۱) Graticule
 - (۲) Coordinate system
 - (۳) Ellipsoid
 - (۴) Projection
- ۱۶۶- نقشه واحدهای زیست محیطی پایه یک، از تلفیق کدام یک از نقشه‌ها حاصل می‌شود؟
- (۱) شکل زمین و خاک
 - (۲) شکل زمین و تیپ گیاهی
 - (۳) ارتفاع و تراکم ناج پوشش
 - (۴) ارتفاع و شبیه و تیپ گیاهی
- ۱۶۷- به ریزترین سطح دقت فضایی یا زمانی یک الگو یا یک مجموعه داده که برابر با کوچکترین واحد نقشه می‌باشد، چه می‌گویند؟
- (۱) پوشش
 - (۲) گستره
 - (۳) دانه‌بندی
 - (۴) مقیاس
- ۱۶۸- کوچکترین واحد سرزمین، در سلسله مراتب واحدهای بررسی اکولوژیک، چه می‌باشد؟
- (۱) Patch
 - (۲) Domain
 - (۳) Microchore
 - (۴) Ecotope
- ۱۶۹- کدام مورد، شامل خصوصیات وابسته به تعریف اکوسیستم نمی‌شود؟
- (۱) فقدان توجه به ارتباطات عمودی
 - (۲) فقدان توجه به نقش انسان
 - (۳) بسته بودن حدود فضایی
 - (۴) توجه به مفهوم مقیاس
- ۱۷۰- واحدهای کلان اقلیم مثل خشک و حاره، در کدام مورد از واحدهای اکولوژیک قرار می‌گیرد؟
- (۱) ایالت
 - (۲) قلمرو
 - (۳) قسمت
 - (۴) بخش
- ۱۷۱- روش‌های **Lombard** و مارگالف به ترتیب جزء کدام یک از روش‌های استاندارد حفاظت می‌باشد؟
- (۱) غنا - یکنواختی
 - (۲) تنوع زیستی - یکنواختی
 - (۳) غنا - تنوع زیستی - غنا
- ۱۷۲- کدام واژه، مبین مناسب بودن و دارا بودن تناسب منابع و محیط زیست است؟
- (۱) Capability
 - (۲) Suitability
 - (۳) Assessment
 - (۴) Fitness
- ۱۷۳- شناخت و سنجش سرزمین براساس اشکال مشهود ولی بدون تفکیک به اجزاء تشکیل دهنده آن، چه روشی است؟
- (۱) لویس
 - (۲) گشتالت
 - (۳) مک‌هارگ
 - (۴) واحدهای فیزیوگرافیک
- ۱۷۴- مدل حدود تغییرات قابل قبول (LAC) براساس کدام مفهوم، استوار است؟
- (۱) ظرفیت برد
 - (۲) توالی طبیعی
 - (۳) تعیین سرمایه
 - (۴) بهره‌برداری از محیط زیست

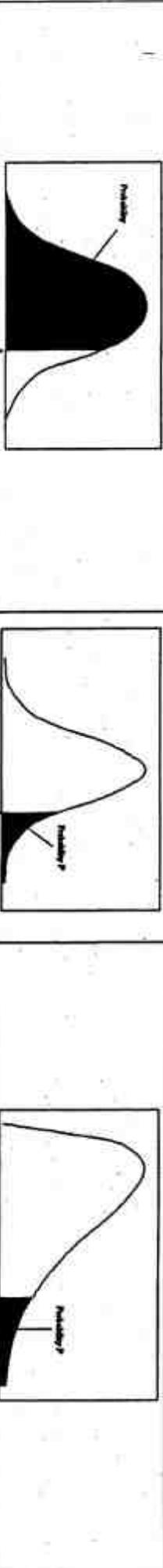
- ۱۷۵- کدام جمله در مورد برنامه‌ریزی و مدیریت سرزمین صحیح نیست؟
- (۱) اثربداری و اثرگذاری هر دو تحت تأثیر مقیاس زمان و مکان هستند.
 - (۲) ارتباطات بین عناصر ساختاری و فرآیندهای طبیعی از نوع غیرخطی است.
 - (۳) ارتباطات بین عناصر ساختاری و فرآیندهای طبیعی از نوع خطی است.
 - (۴) ارتباطات بین عوامل مولد پایداری یا ناپایداری از انواع غیرخطی است.
- ۱۷۶- در پارکداری، آراستن منابع در کنار یکدیگر متراوف با چیست؟
- (۱) اکوسيستم خرد
 - (۲) زون‌بندی
 - (۳) اکوسيستم کلان
 - (۴) واحدهای زیست محیطی
- ۱۷۷- نادر بودن یک گونه در ایران، در ارزیابی توان اکولوژیک در چه مقیاسی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؟
- (۱) محلی و ملی
 - (۲) ملی و جهانی
 - (۳) منطقه‌ای و ملی
 - (۴) محلی و منطقه‌ای
- ۱۷۸- کدام پارامتر در تشخیص عمق خاک، نقش اساسی دارد؟
- (۱) ارتفاع
 - (۲) جهت
 - (۳) پوشش گیاهی
 - (۴) شیب
- ۱۷۹- در تفسیر عکس‌های هوایی، چه پارامترهایی مهم هستند؟
- (۱) شکل، رنگ، نظم
 - (۲) شکل، رنگ، بافت
 - (۳) شکل، ارتفاع، جهت
 - (۴) نظم، دشت، رودخانه
- ۱۸۰- کدام مورد، مبین شکل زمین است؟
- (۱) ناهمواری
 - (۲) یال
 - (۳) دره
 - (۴) تپه

مبانی سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سنجش از دور (RS)

- ۱۸۱- عملیات بافر زدن در یک GIS چیست؟
- (۱) اندازه‌گیری فاصله دو نقطه
 - (۲) اندازه‌گیری طول عوارض خطی
 - (۳) تعیین حریم عوارض جغرافیایی
 - (۴) تفکیک عوارض خطی از نقطه‌ای
- ۱۸۲- با توجه به پیشرفت‌های اخیر در حوزه‌های مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهمترین مؤلفه یک GIS کدام است؟
- (۱) نرم‌افزار
 - (۲) کاربران
 - (۳) سخت‌افزار
 - (۴) داده‌ها و اطلاعات مکانی
- ۱۸۳- کدام مورد، معرف مختصات جغرافیایی در GIS است؟
- | | |
|---------------------|------------------|
| data distribution | data retrieval |
| spatial referencing | digital analysis |
- ۱۸۴- اجزاء تشکیل‌دهنده یک شبکه مثلث‌بندی نامنظم (TIN) کدام است؟
- (۱) نقطه، خط، پلیگون (چندضلعی)
 - (۲) طول‌ها و عرض‌ها
 - (۳) ردیف‌ها و ستون‌ها
 - (۴) مجموعه نقاط مدل ارتفاعی
- ۱۸۵- کدام واژه، معرف هم‌جواری بین دو پدیده روی نقشه رقومی است؟
- | | | | |
|--------------|------------|----------|------|
| connectivity | contiguity | function | area |
|--------------|------------|----------|------|
- ۱۸۶- شکل زیر، کدام یک از روابط توپولوژیک را بین دو ناحیه A و B نشان می‌دهد؟
-
- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| (۱) \cap meets | (۲) \cup overlaps |
| (۳) \cap intersects | (۴) \subset contained by |

- ۱۸۷- کدام مورد تعریف درون‌بابی مکانی را کامل می‌کند؟
- «فرآیند مقدار ویژگی‌ها در محل نمونه‌گیری درون منطقه‌ای است که نقاط مشخص از آن نمونه‌برداری شده است.»
- (۱) تعیین - شده
 - (۲) تخمین - شده
 - (۳) تعیین - نشده
 - (۴) تخمین - نشده

- ۱۸۸- کدام مورد، می‌تواند اطلاعات توصیفی از نوع بازه‌ای (interval) باشد؟
- (۱) دمای کلوین
 - (۲) دما بر حسب سانتیگراد
 - (۳) میزان بارش
 - (۴) انواع کاربری زمین
- ۱۸۹- فرض کنید برای نقشه یک محدوده موردنظر، یک سانتیمتر روی نقشه نمایانگر یک و نیم کیلومتر در دنیا واقعی باشد: با در نظر گرفتن تعریف مقیاس در سیستم اطلاعات جغرافیایی، مقیاس نقشه تولید شده به چه صورت تعریف می‌شود؟
- (۱) ۱:۱۵۰
 - (۲) ۱:۱۵۰۰
 - (۳) ۱:۱۵۰۰۰
 - (۴) ۱:۱۵۰۰۰۰
- ۱۹۰- در تحلیل‌های همپوشانی (overlay) و شبکه‌ای (network)، کدام مدل داده به نحو بهتری عمل می‌کند؟
- (۱) بردار - بردار
 - (۲) رستر - بردار
 - (۳) بردار - رستر
 - (۴) رستر - رستر
- ۱۹۱- آلدگی هوا چه تأثیری بر بازتابندگی سطح دارد؟
- (۱) تأثیری ندارد.
 - (۲) کاهش می‌دهد.
 - (۳) افزایش می‌دهد.
 - (۴) بستگی به نوع آلدگی دارد.
- ۱۹۲- مفهوم قدرت تفکیک مکانی یک سنجنده ماهواره‌ای کدام است؟
- (۱) کوچک‌ترین مساحتی از سطح زمین که قابل شناسایی توسط سنجنده ماهواره‌ای است.
 - (۲) تعداد باندهایی که در آن، قابلیت دید ماهواره محدود است.
 - (۳) تعداد بیت‌های تشکیل‌دهنده یک تصویر ماهواره‌ای است.
 - (۴) پنهانی باندهای یک سنجنده ماهواره‌ای است.
- ۱۹۳- جهت بررسی جزایر حرارتی شهر، از کدام باند طیفی داده‌های سنجش از دور، بیشترین استفاده به عمل می‌آید؟
- (۱) مرئی
 - (۲) مادون قرمز و مرئی
 - (۳) مادون قرمز حرارتی
 - (۴) مادون قرمز نزدیک
- ۱۹۴- به طور کلی، افزایش میزان رسوبات معلق در آب، باعث کدام مورد می‌شود؟
- (۱) افزایش بازتابندگی در باندهای مرئی
 - (۲) کاهش دما در باندهای حرارتی
 - (۳) تغییری در بازتابندگی ایجاد نمی‌کند
 - (۴) افزایش گسیلنندگی (emissivity)
- ۱۹۵- کدام ماهواره، کاربرد هواشناسی دارد؟
- | | | | |
|-------------|------------|----------|---------|
| LANDSAT (۴) | IKONOS (۳) | NOAA (۲) | IRS (۱) |
|-------------|------------|----------|---------|
- ۱۹۶- با کدام یک از مجموعه سنجنده‌های زیر می‌توان تصویر رنگی حقیقی (true color) ایجاد نمود؟
- (۱) سنجنده‌های دارای باندهای مادون قرمز
 - (۲) سنجنده‌های دارای باندهای راداری
 - (۳) سنجنده‌های دارای باندهای حرارتی
 - (۴) سنجنده‌های دارای باندهای مرئی
- ۱۹۷- کدام ماهواره، نسبت به زمین زیر آن، ثابت است؟
- | | | | |
|---------|----------|---------------|-----------------|
| GPS (۱) | قطبی (۲) | زمین آهنگ (۴) | خورشید آهنگ (۳) |
|---------|----------|---------------|-----------------|
- ۱۹۸- در یک فرآیند تحلیل تصاویر ماهواره‌ای چند طیفی، بهترین باندها برای تفکیک پوشش گیاهی از آب، کدام مجموعه زیر است؟
- | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| ۱) قرمز و قرمز (۱) | ۲) آبی و فرابنفش (۲) | ۳) آبی و قرمز (۴) | ۴) سبز و آبی (۴) |
|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|
- ۱۹۹- کدام سنجنده، باند حرارتی دارد؟
- | | | | |
|------------|------------|--------|---------|
| IKONOS (۴) | LISS-1 (۳) | TM (۲) | HRV (۱) |
|------------|------------|--------|---------|
- ۲۰۰- در هوای ابری، با استفاده از کدام سنجنده، می‌توان از سطح زمین تصویربرداری کرد؟
- (۱) اپتیکی
 - (۲) حرارتی
 - (۳) راداری
 - (۴) دارای باندهای مرئی



مقدار پیر اس توزیع ۱

مقدار پیر اس توزیع کای													
df	.10	.05	.025	.01	.005	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	48.5	60.001	65.009	69.039	3.8414	5.0238	6.6549	7.379
2	1.886	4.203	6.965	9.925	12.991	2	0.010	0.005	0.0039	9.2103	9.7777	10.596	
3	1.638	2.333	3.182	4.541	5.575	3	0.071	0.1148	0.2158	3.518	7.8147	9.3484	11.144
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.694	4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276
5	1.476	2.015	2.571	3.165	4.032	5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	14.860
6	1.440	2.077	2.651	3.137	3.672	6	0.675	1.0720	1.6770	1.9706	15.086	16.749	
7	1.413	1.985	2.365	2.998	3.499	7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.667	16.811	18.449
8	1.397	1.860	2.206	2.896	3.355	8	1.344	1.5645	2.1797	2.7136	15.507	17.534	20.090
9	1.383	1.813	2.262	2.821	3.250	9	1.734	2.0879	2.7003	3.3231	16.918	19.022	21.589
10	1.377	1.813	2.238	2.764	3.169	10	1.771	2.1238	2.5853	3.2469	18.307	20.483	23.209
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	11	2.003	3.0254	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724
12	1.356	1.771	2.179	2.681	3.055	12	3.073	3.5705	4.4037	5.2260	21.025	23.336	
13	1.350	1.740	2.160	2.612	3.012	13	1.565	4.1069	5.8018	22.362	24.735	27.519	
14	1.345	1.701	2.145	2.584	2.977	14	1.734	4.6784	5.6287	6.5706	21.684	23.665	
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15	4.600	5.2291	6.3521	7.2609	24.995	27.488	
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.911	16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17	5.697	7.5641	8.6717	10.191	27.587	31.408	
18	1.330	1.734	2.101	2.553	2.878	18	6.264	7.0149	8.1307	9.3904	28.869	31.526	
19	1.328	1.729	2.083	2.539	2.861	19	6.843	7.6337	8.9063	10.117	30.143	32.852	
20	1.325	1.725	2.086	2.518	2.845	20	7.433	8.2604	9.5907	10.590	31.410	34.169	
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	21	8.033	8.8972	10.282	11.591	32.670	37.566	
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22	8.642	9.5474	10.982	12.318	33.924	38.845	
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23	10.195	11.688	13.090	15.177	34.578	38.075	
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24	11.711	12.401	14.086	15.856	34.805	37.156	
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	39.584	
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.973	
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	45.641	
28	1.313	2.048	2.467	2.763	2.761	28	12.46	13.564	15.077	16.937	41.337	44.460	
29	1.311	1.699	2.462	2.756	2.759	29	13.12	14.236	16.047	17.708	42.556	45.722	
30	13.78	14.933	16.790	18.492	18.492	30	16.790	16.790	16.790	16.790	45.722	46.979	

مقدار پیر اس توزیع کای													
df	.10	.05	.025	.01	.005	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	48.5	60.001	65.009	69.039	3.8414	5.0238	6.6549	7.379
2	1.886	4.203	6.965	9.925	12.991	2	0.010	0.005	0.0039	9.2103	9.7777	10.596	
3	1.638	2.333	3.182	4.541	5.575	3	0.071	0.1148	0.2158	3.518	7.8147	9.3484	11.144
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.694	4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276
5	1.476	2.015	2.571	3.165	4.032	5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	14.860
6	1.440	2.077	2.651	3.137	3.672	6	0.675	1.0720	1.6770	1.9706	15.086	16.749	
7	1.413	1.985	2.365	2.998	3.499	7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.667	16.811	18.449
8	1.397	1.860	2.206	2.896	3.355	8	1.344	1.5645	2.1797	2.7136	15.507	17.534	20.090
9	1.383	1.813	2.262	2.821	3.250	9	1.734	2.0879	2.7003	3.3231	16.918	19.022	21.589
10	1.377	1.813	2.238	2.764	3.169	10	1.771	2.1238	2.5853	3.2469	18.307	20.483	23.209
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	11	2.003	3.0254	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724
12	1.356	1.771	2.179	2.681	3.055	12	3.073	3.5705	4.4037	5.2260	21.025	23.336	
13	1.350	1.740	2.160	2.612	3.012	13	1.565	4.1069	5.8018	22.362	24.735	27.519	
14	1.345	1.701	2.145	2.584	2.977	14	1.734	4.6784	5.6287	6.5706	21.684	23.665	
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15	4.600	5.2291	6.3521	7.2609	24.995	27.488	
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.911	16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17	5.697	7.5641	8.6717	10.191	27.587	31.408	
18	1.330	1.734	2.101	2.553	2.878	18	6.264	7.0149	8.1307	9.3904	28.869	31.526	
19	1.328	1.729	2.083	2.539	2.861	19	6.843	7.6337	8.9063	10.117	30.143	32.852	
20	1.325	1.725	2.086	2.518	2.845	20	7.433	8.2604	9.5907	10.590	31.410	34.169	
21	1.323	1.721	2.080										



