

کد کنترل

305

A



## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

### رشته ژئومورفولوژی - (کد ۲۱۰۶)

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: - روش تحقیق در جغرافیا - ژئومورفولوژی (مبانی و ایران) - تکنیک‌ها و مدل‌ها در ژئومورفولوژی - دیدگاه‌ها و نظریه‌های ژئومورفولوژی	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

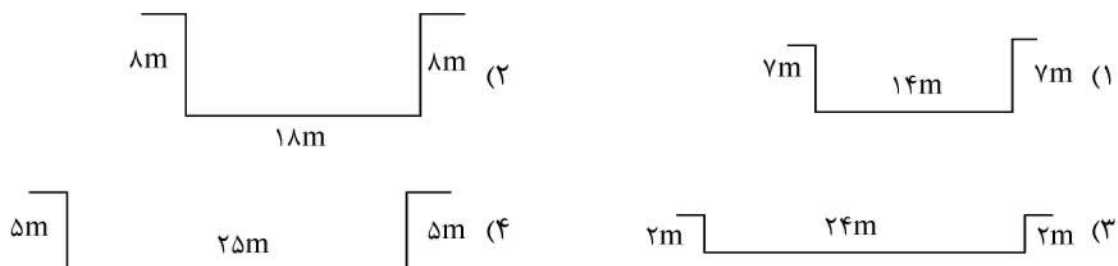
اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

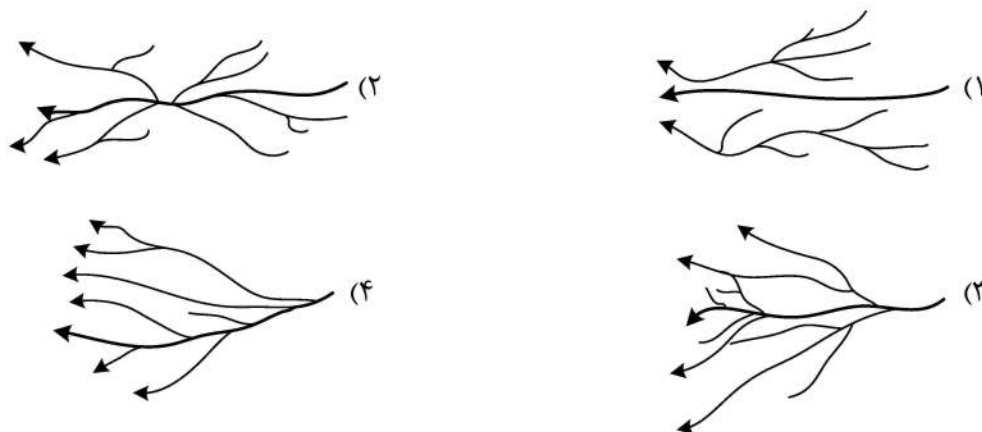
- ۱- در کدام روش تحقیق، امکان دخل و تصرف متغیرها توسط محقق وجود دارد؟  
(۱) اکتشافی (۲) آزمایشی (۳) پیمایشی (۴) میدانی
- ۲- شناسایی رفتارها و انگیزه‌ها در بین افراد جامعه یا گروه‌های تشکیل‌دهنده براساس اطلاعات و داده‌های پیمایشی و برقراری ارتباط بین متغیرهای مختلف به کدام نوع تحقیق اشاره دارد؟  
(۱) ژرفانگر (۲) موردی (۳) زمینه‌یاب (۴) تحلیل محتوا
- ۳- کدام گزینه جزء طبقه‌بندی متغیرها براساس «ارزش» است؟  
(۱) دو وجهی (۲) دو گزینه‌ای (۳) تعدیل‌کننده (۴) زمینه‌ای
- ۴- کدام گزینه از ویژگی‌های یک فرضیه خوب است؟  
(۱) امکان آزمون با روش‌های آماری (۲) متفاوت بودن با نتایج تحقیقات قبلی  
(۳) عام بودن و غیرقابل حمل بر مصداق خاص (۴) داشتن قابلیت حذف حقایق نامربوط با مسئله تحقیق
- ۵- کدام روش با ترکیب جنبه‌هایی از مرور ادبیات و تحلیل داده‌های ثانویه و ارزیابی کمی یافته‌ها صورت می‌گیرد و یافته‌ها به‌طور مستقیم با تحقیق دیگر قابل مقایسه است؟  
(۱) تحلیل محتوا (۲) تحلیل کانونی (۳) فراتحلیل (۴) فرافکنانه
- ۶- پژوهش‌های آمیخته براساس کدام دیدگاه فلسفی انجام می‌شوند؟  
(۱) انتقادی (۲) پراگماتیسم (۳) تفسیرگرایی (۴) اثبات‌گرایی
- ۷- وقتی در آزمون t گروه‌های جفتی فرض می‌شود که تفاوت معناداری بین قبل و بعد وجود ندارد، کدام گزینه صحیح است؟  
(۱) نمونه‌ها مستقل از هم نیستند. (۲) مقادیر با میانگین فاصله دارند.  
(۳) میانگین از صفر دور می‌شود. (۴) مقادیر حول میانگین یکسانی توزیع می‌شوند.
- ۸- کدام گزینه در برآورد ویژگی‌های جامعه آماری (N) از طریق جامعه نمونه (n) کاربردی‌تر است؟  
(۱) خطای استاندارد میانگین نمونه (۲) خطای استاندارد میانگین جامعه آماری  
(۳) انحراف استاندارد نمونه (۴) انحراف استاندارد جامعه آماری
- ۹- نظریه‌هایی که به‌واسطه آن حوادث پیچیده براساس حوادث ساده تبیین می‌شوند چه نام دارند؟  
(۱) صوری (۲) تقلیلی (۳) تجریدی (۴) قیاسی
- ۱۰- در روش‌های نمونه‌گیری، نمونه وضعی بر چه اساسی انتخاب می‌شود؟  
(۱) استقرار در یک مکان واحد در دو زمان متفاوت  
(۲) افراد مورد مطالعه در دسترس محقق  
(۳) تعداد نمونه مشخص شده و دستورالعمل‌های تعیین شده  
(۴) تجربه شخصی محقق یا تجارب دیگران

- ۱۱- در صورتی که محقق بخواهد تفاوت معنی داری بین میانگین دو گروه مورد مطالعه نرمال را بسنجد، از کدام تکنیک استفاده می کند؟  
 (۱) آزمون استیودنت - t  
 (۲) آزمون فیشر - F  
 (۳) آزمون من - ویتنی  
 (۴) رگرسیون خطی
- ۱۲- وجود تعامل دوسویه بین پژوهشگر و موضوع مورد پژوهش از جمله نقدهای مطرح شده در کدام رویکرد روش شناسی است؟  
 (۱) آمیخته  
 (۲) اثبات گرا  
 (۳) تفسیری  
 (۴) هرمنوتیک
- ۱۳- کدام یک از انواع تحلیل گفتمان از لحاظ نظری و روش شناسی از سطح «توصیف متون» به سطح «تبیین» ارتقا می یابد؟  
 (۱) انتقادی  
 (۲) اجتماعی  
 (۳) تفسیری  
 (۴) سیاسی
- ۱۴- ناسازگار بودن طبقه ها، شرط استفاده از کدام مقیاس اندازه گیری است؟  
 (۱) نسبی  
 (۲) رتبه ای  
 (۳) فاصله ای  
 (۴) اسمی
- ۱۵- کدام گزینه بیانگر مفهوم روایی ابزار سنجش است؟  
 (۱) اعتبار، دقت و اعتمادپذیری تحقیق  
 (۲) کسب نتایج مشابه در زمان و مکان دیگر  
 (۳) سنجش مقیاس و محتوای ابزار، متغیرها و موضوع پژوهش  
 (۴) خاصیت تکرارپذیری در سنجش متغیر و صفت
- ۱۶- کدام متغیرها به ترتیب مقیاس های «نسبی، فاصله ای، اسمی» را نشان می دهند؟  
 (۱) ملیت - زمان - وزن  
 (۲) زمان - دما - جنسیت  
 (۳) ملیت - مذهب - قد  
 (۴) قد - جنسیت - وزن
- ۱۷- کدام معیار در تعیین حجم نمونه با روش کوکران مورد استفاده قرار می گیرد؟  
 (۱) انحراف معیار، روش اندازه گیری، واحد تحلیل  
 (۲) سطح خطا، نوع داده ها، روش اندازه گیری  
 (۳) واریانس جامعه، دقت اندازه گیری، حجم جامعه  
 (۴) واریانس جامعه، نوع داده ها، سطح خطا
- ۱۸- در تحقیقات علمی، انواع فرضیه ها براساس روابط بین متغیرها کدام است؟  
 (۱) رابطه، تفاوت، تأثیر  
 (۲) آزمایشی، غیرآزمایشی، کنترل  
 (۳) جهت دار، بدون جهت، خنثی  
 (۴) تحقیق، پوچ، صفر
- ۱۹- در تحقیقات موردی، کدام روش گردآوری داده ها، قطعیت بیشتری دارد؟  
 (۱) مصاحبه  
 (۲) مشاهده  
 (۳) پرسشنامه باز  
 (۴) پرسشنامه بسته
- ۲۰- کدام یک از روش های نمونه گیری، شکل اصلاح شده نمونه گیری تصادفی ساده است؟  
 (۱) خوشه ای  
 (۲) طبقه ای  
 (۳) هدفمند  
 (۴) منظم
- ۲۱- در چه شرایطی آبراهه سطح مخروطه افکنه پایدار می شود؟  
 (۱) فرونشست زمین ساختی قاعده مخروطه افکنه  
 (۲) افزایش دبی رسوبی رودخانه تحت تأثیر گسترش دخالت های انسانی  
 (۳) کاهش دوره های سیلابی رودخانه و فرا رسیدن دوره کم آبی جریان  
 (۴) احداث سیل بند در حوضه بالادست و کاهش حالت های سیلابی رود

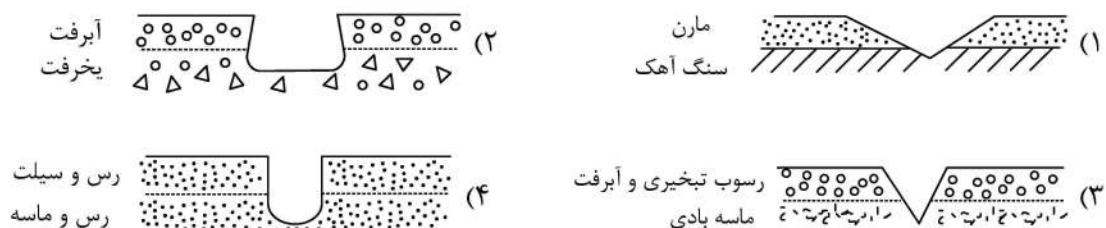
۲۲- کدام یک از مقاطع عرضی آبراهه، شعاع هیدرولیک بزرگ تری دارد؟



۲۳- کدام الگوی هیدروگرافی با سطوح مخروطه افکنه غیرفعال (قدیمی و بدون توالی) انطباق پیدا می کند؟



۲۴- مورفولوژی کدام یک از مقاطع عرضی خندق ها با ساختمان رسوب شناسی آن انطباق دارد؟



۲۵- کدام مورد با افزایش طول آبراهه در یک حوضه آبخیز همبستگی معکوس دارد؟

(۱) شیب (۲) دبی جریان (۳) وسعت حوضه (۴) تعداد انشعابات

۲۶- کدام عوامل در حجم نقل و انتقال مواد رسوبی توسط باد در مناطق خشک و هموار، نقش بیشتری دارند؟

(۱) فراوانی وزش باد و امتداد وزش باد غالب (۲) همواری سطح زمین و فقر پوشش گیاهی

(۳) سرعت وزش باد و قطر ذرات رسوبی (۴) طول بادگیر وسیع و شدت وزش باد

۲۷- سنگ های سرگردان در بازسازی و شناسایی کدام فرایند مورفودینامیکی کاربرد دارند؟

(۱) تعیین پایین ترین حد قلمرو یخچالی در یک منطقه

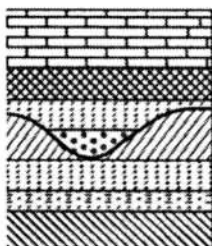
(۲) حدود گسترش جریان های یخچالی دیرینه در دشت و پایکوه

(۳) تعیین حد خروجی در وزش سیرک های یخچالی

(۴) نیروی جریان های سیلابی در گذر از دوره یخچالی

- ۲۸- در کدام شرایط مورفودینامیکی، الگوی نامتقارن شبکه زهکشی در یک حوضه آبخیز شکل می گیرد؟  
 (۱) تسلط لیتولوژی مقاوم تر در نیمی از حوضه آبخیز  
 (۲) امتداد طولی حوضه عمود بر جریان های غالب بارشی  
 (۳) جهش عمودی امتداد خط گسل موازی با آبراهه اصلی حوضه  
 (۴) جابه جایی نرمال در طول خط گسل عمود بر حوضه زهکشی
- ۲۹- عارضه دیگ جن (Pothole) در کدام محیط ژئومورفیک شکل می گیرد؟  
 (۱) بادی (۲) ساحلی (۳) یخچالی (۴) رودخانه ای
- ۳۰- کدام نوع گسل تغییرات بیشتری را در امتداد شبکه هیدروگرافی ایجاد می کند؟  
 (۱) رانده با مؤلفه جابه جایی افقی (۲) قائم با مؤلفه امتداد لغز  
 (۳) معکوس با شیب زیاد (۴) عادی با شیب زیاد
- ۳۱- سرعت خطی کدام فرایند دامنه ای کمتر است؟  
 (۱) Rockfall (۲) Mudflow (۳) Slump (۴) Debrisflow
- ۳۲- در کدام نوع الگوی زهکشی، پدیده اسارت غالب است؟  
 (۱) پرماند (۲) شعاعی (۳) داربستی (۴) شاخه درختی
- ۳۳- قدرت تخریبی و حمل یک جریان رودخانه ای از کدام عوامل اصلی تأثیر می پذیرد؟  
 (۱) وسعت حوضه - حجم بارش (۲) سرعت جریان - حجم دبی  
 (۳) مورفومتری کانال اصلی - شیب حوضه (۴) شدت و مدت بارش - لیتولوژی حوضه
- ۳۴- کدام عوامل اصلی در وقوع سیل در آبراهه اصلی یک حوضه آبخیز تأثیرگذارتر هستند؟  
 (۱) وسعت حوضه - حجم بارش (۲) شدت و مدت بارش - شکل حوضه  
 (۳) نفوذپذیری حوضه - مقدار بارش در واحد زمان (۴) شیب آبراهه اصلی حوضه - پوشش سطحی حوضه
- ۳۵- مقاومت سنگ های تشکیل دهنده حوضه در کدام یک از ویژگی های مخروط افکنه های آن حوضه انعکاس شاخص تری دارد؟  
 (۱) سیل خیزی مخروط و پیچان رودی شدن آبراهه اصلی  
 (۲) توالی مخروط افکنه و بافت رسوبات تشکیل دهنده آن  
 (۳) طول مخروط و تراکم کانال های گیسویی  
 (۴) وسعت و شیب سطح مخروط افکنه
- ۳۶- پوشش سطحی گندم بریان چاله لوت از کدام ویژگی برخوردار است؟  
 (۱) گدازه بازالتی (۲) توده ماسه ای (۳) پدیمنت تراکمی (۴) دشت سر عریان
- ۳۷- واحد مورفوتکتونیک مکران از مغرب توسط کدام عارضه ساختمانی از واحد زمین ساختی مجاور محدود می شود؟  
 (۱) تنگه هرمز (۲) گسل میناب (۳) جلگه غربی مکران (۴) فلیش دوران سوم
- ۳۸- در یک مقطع عرضی، کدام بخش زاگرس ساختمان زمین شناسی منظم تری دارد؟  
 (۱) شمال غربی (کردستان) (۲) غربی (کرمانشاه) (۳) میانی (لرستان) (۴) جنوبی (فارس)
- ۳۹- دقیق ترین (از نظر زمانی) میراث های تحولات اقلیمی کواترنری ایران در کدام یک از قلمروهای ژئومورفولوژیک قابل بازیابی است؟  
 (۱) پدیمنت ها (۲) دریاچه های پلیوال (۳) مناطق ساحلی (۴) حوضه های رودخانه ای

- ۴۰- گسترش گدازه‌های آتشفشانی و رسوب‌های آذرآواری از ویژگی‌های کدام بخش از البرز است؟  
 (۱) یال جنوبی البرز مرکزی (۲) یال شمالی البرز غربی  
 (۳) دیواره میانی البرز غربی (۴) بخش جنوبی آنتی البرز
- ۴۱- در یک مخروط افکنه در حالت معمول پس از انجام آزمایش گرانولومتری، انتظار می‌رود که میزان شاخص کج‌شدگی فولک در کدام بخش مخروط افکنه مثبت باشد؟  
 (۱) ابتدا (۲) رأس (۳) میانه (۴) قاعده
- ۴۲- کدام رنگ رسوبات، بیانگر تشکیل آن‌ها در محیط‌های احیایی است؟  
 (۱) خاکستری تیره (۲) قرمز تیره (۳) قهوه‌ای روشن (۴) زرد لیمویی
- ۴۳- برای بررسی فازهای پیشروی و پسروی خطوط ساحلی کدام روش‌ها و تکنیک‌ها می‌تواند نتایج دقیق‌تری به دست دهد؟  
 (۱) مورفومتری سکناس‌های پادگانه‌ای در مجاور بخش ساحلی  
 (۲) مغزه‌برداری ثابت از چینه‌بندی نهشته‌های ساحلی  
 (۳) رسوب‌شناسی سطحی عمود بر امتداد ساحلی از پس کرانه تا پیش کرانه  
 (۴) مغزه‌برداری عمقی رسوبی با دستگاه مغزه‌بردار اوگر (Auger)
- ۴۴- کدام روش برای پایش و رصد تغییرات زمانی جهش‌های فعال نتایج دقیق‌تری به دست می‌دهد؟  
 (۱) سن‌سنجی لایه‌های رسوبی طرفین گسل  
 (۲) آفست‌ها در شبکه هیدروگرافی عمود بر خط گسل  
 (۳) ژئومتری تغییرات طرفین گسل  
 (۴) اندازه‌گیری جهش لایه‌های همسان طرفین گسل
- ۴۵- کدام تکنیک ترکیبی در تمایز درّه‌های یخچالی از رودخانه‌ای مؤثر است؟  
 (۱) مورفومتری درّه - مورفوسکوپی رسوبات (۲) مقطع عرضی درّه - رسوب‌شناسی  
 (۳) مورفومتری پادگانه‌ها - نیمرخ کوژ دامنه‌های درّه (۴) شیب درّه - چینه‌شناسی رسوبات
- ۴۶- کدام روش سن‌سنجی، برای مطالعه تپه‌های ماسه‌ای مناسب‌تر است؟  
 (۱) لومینسانس حرارتی (۲) دندروژئومورفولوژی (۳) لومینسانس نوری (۴) کربن ۱۴
- ۴۷- در روش دندروژئومورفولوژی کدام ویژگی در بازسازی سطح سیلاب‌های دیرینه تعیین‌کننده است؟  
 (۱) حدّ رویش درختان جوان و قدیمی (۲) ارتفاع پینه‌های درختی در مجاور آبراهه  
 (۳) قدیمی‌ترین گونه درختی مجاور آبراهه (۴) حدّ رویشگاه گونه درختی غالب در کناره بستر
- ۴۸- برای بررسی سابقه فعالیت گسل‌ها، تکنیک اندازه‌گیری مدت زمان جهش یک گسل، کدام است؟  
 (۱) اندازه‌گیری توپوگرافی جهش طرفین گسل در سطح زمین  
 (۲) اندازه‌گیری ضخامت پوشش آبرفتی در قطعه فرو رو  
 (۳) تطبیق فاصله برش لایه شاخص در طرفین گسل  
 (۴) تعیین سن جوان‌ترین لایه برش خورده
- ۴۹- در کارهای میدانی کدام متغیر جهت ارزیابی پتانسیل «لغزش لایه‌ای» در یک دامنه نقش مهم‌تری دارد؟  
 (۱) جهت دامنه (۲) شیب ساختمانی (۳) شکل شیب دامنه (۴) پوشش گیاهی
- ۵۰- در رسوباتی که فاقد ماده آلی است برای تعیین سن، کدام روش نتیجه بهتری به دست می‌دهد؟  
 (۱) سری‌های اورانیوم (۲) پتاسیم / آرگون (۳) لومینسانس نوری (۴) کربن ۱۴



۵۱- ساختمان زیر نشانگر کدام نوع ساختمان چینه‌بندی است؟

(۱) دگرشیبی (زاویه‌ای)

(۲) دگرشیبی (وقفه در نهشته‌گذاری)

(۳) دگرشیبی (چینه‌بندی عدسی شکل)

(۴) چینه‌بندی هم‌شیب (موازی)

۵۲- در مدل‌سازی سیلاب‌های گذشته، کدام شرایط ژئومورفیکی در بستر رودخانه‌ها مناسب‌تر است؟

(۱) عریض و کم‌شیب

(۲) کم‌شیب و یکنواخت

(۳) با پوشش آبرفتی

(۴) با پوشش سنگی سخت

۵۳- در کارهای آزمایشگاهی با اهداف بررسی‌های مورفوزنتیکی نهشته‌ها، چرا کار بر روی رسوبات ریزدانه‌تر اولویت دارد؟

(۱) نمونه همزمان از فراوانی بیشتری برخوردار بوده و شاخص کل رسوب هستند.

(۲) مورفومتری و بررسی دانه‌های ریز با دقت بیشتری انجام می‌گیرد.

(۳) امکان نمونه‌برداری و انتقال نمونه‌های ریزدانه به آزمایشگاه فراهم‌تر است.

(۴) می‌توان بر روی نمونه‌های ریزدانه کارهای مورفوسکوپی انجام داد.

۵۴- در شاخص نسبت پهنای کف درّه به عمق درّه (Vf)، مقادیر کم این شاخص بیانگر چیست؟

(۱) عدم فعالیت نیروهای درونی زمین و ثبات مورفوتکتونیک

(۲) پایداری منطقه و توازن بین نرخ بالآمدگی و فرسایش

(۳) نرخ‌های کم بالا آمدگی همراه با افزایش گسترده پهنای بستر درّه

(۴) درّه‌های عمیق همراه با رودهایی که به‌طور فعال کف بستر خود را حفر می‌کنند.

۵۵- کدام تکنیک برای اندازه‌گیری درجه سختی و مقاومت سنگ‌ها از اطمینان بیشتری برخوردار است؟

(۱) روش XRD

(۲) ژئوشیمی سنگ

(۳) مورفوسکوپی مقاطع نازک

(۴) چکش اشمیت

۵۶- شاخص سینوزیت رودخانه چگونه به‌دست می‌آید؟

(۱) طول مسیر واقعی رودخانه ضربدر طول مسیر مستقیم

(۲) طول مسیر مستقیم رودخانه منهای طول مسیر واقعی

(۳) طول مسیر واقعی رودخانه تقسیم‌بر طول مسیر مستقیم

(۴) طول مسیر مستقیم به‌اضافه طول مسیر واقعی رودخانه

۵۷- در روش تاپسیس (TOPSIS) به‌عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره از کدام روش استانداردسازی استفاده می‌شود؟

(۱) نرم

(۲) فازی

(۳) خطی

(۴) معکوس خطی

۵۸- میزان گردش‌دگی و جورشدگی ذرات به‌ترتیب، در کدام‌یک از محیط‌های ژئومورفیک بیشتر است؟

(۱) دامنه‌ای - دشت

(۲) سیخا - دریاچه‌ای

(۳) آبی - بادی

(۴) پادگانه‌ای - یخرفتی

۵۹- کدام روش برای بررسی تغییرات الگوی رودخانه‌ها نتیجه روشن‌تری به‌دست می‌دهد؟

(۱) نقشه‌برداری مسطحاتی

(۲) مقایسه زمانی تصاویر

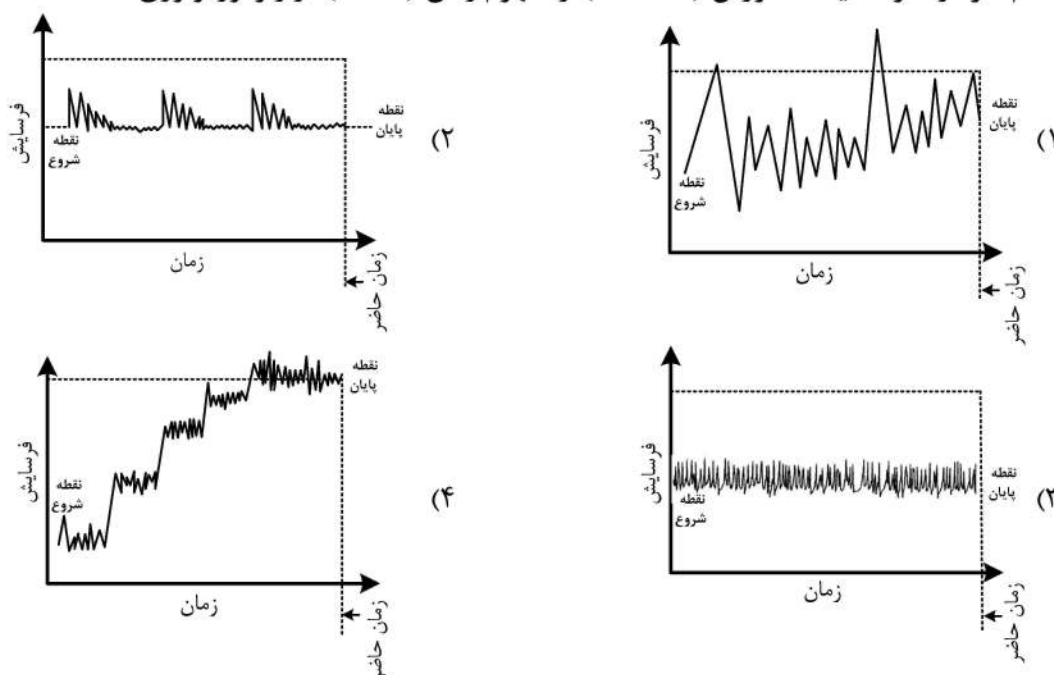
(۳) به‌کارگیری مدل‌های پهنه‌بندی

(۴) تلفیق داده‌های هیدرولوژی و رسوب‌شناسی بستر

- ۶۰- در مناطق خشک تغییر مقدار PH در مدل فرضی از رأس یک مخروط افکنه به سوی قاعده مخروط چگونه است؟
- (۱) افزایشی  
(۲) ثابت  
(۳) کاهش  
(۴) ابتدا روند افزایشی و سپس کاهش دارد.
- ۶۱- میزان تغییرات ژئوسیستم در طول زمان به صورت حرکت گوی (توپ) نمایش داده شده است. براساس تفکر سیستمی در ژئومورفولوژی، در کدام حالت آسیب پذیری ژئوسیستم در برابر آشوب‌های محیطی بالاتر است؟
- (۱)  (۲) 
- (۳)  (۴) 
- ۶۲- تحولات تاریخی برگشت ناپذیر، کدام یک از عملکردهای سیستم را دنبال می‌کند؟
- (۱) فیدبک مثبت  
(۲) فیدبک منفی  
(۳) تعادل تدریجی  
(۴) تعادل یکنواخت لحظه‌ای
- ۶۳- چنانچه در یک سیستم روند تغییرات در طول زمان تحلیل رفته و با حداکثر میزان آنروپی همراه شود، کدام نوع تعادل ایجاد شده است؟
- (۱) پایدار  
(۲) فراپایدار  
(۳) دینامیک  
(۴) ترمودینامیک
- ۶۴- براساس دیدگاه تکاملی حرکت منفی در سطح اساس (Base Level) منجر به چه تغییر شکلی در لندفرم‌های سطح زمین می‌شود؟
- (۱) تجدید جوانی لندفرم‌ها  
(۲) پیر شدن تدریجی ناهمواری‌ها  
(۳) کاهش شیب نیمرخ تعادلی آبراهه‌ها  
(۴) افزایش انباشت و تراکم نهشته‌ها در دشتگون
- ۶۵- دیدگاه لندفرم‌های چندزادی (Polygenesis) در ژئومورفولوژی بیانگر کدام اندیشه است؟
- (۱) یک لندفرم توسط فرایندی واحد تغییر شکل یافته و چشم‌اندازی پالمیسیست را ایجاد می‌کند.  
(۲) یک لندفرم میراث تغییرات زمانی یک فرایند است و از نظر مکانی، چشم‌اندازی متفاوت را خلق می‌کند.  
(۳) پدید آمدن اشکال فرسایشی و تراکمی در یک لندفرم خاص، نتیجه عملکرد متغیرهای ژنتیکی متفاوت هستند.  
(۴) چشم‌اندازها مجموعه ناهمواری‌هایی دارند که به ندرت ساده هستند و فرایندهای متعدد به‌طور همزمان فعال هستند.
- ۶۶- طبق نظر دیویس، بالاآمدگی ایزواستاتیک حوضه‌های رسوبی با کدام فرایند انطباق پیدا می‌کند؟
- (۱) پیشروی دریا و پسروی خطوط ساحلی  
(۲) تشدید نهشته‌گذاری رسوبی در آبراهه و مخروط افکنه  
(۳) تخریب و کاوش رودخانه‌ای  
(۴) روند کاهش وسعت دشت‌سرهای پایکوهی
- ۶۷- تونل بادی ساخته شده برای مطالعه حرکات ماسه، جزو کدام مدل ژئومورفیک محسوب می‌شود؟
- (۱) متریک  
(۲) مقیاسی  
(۳) ریاضی  
(۴) کامپیوتری
- ۶۸- براساس نظریات مطرح شده در مورد گسترش قلمروهای مورفوژنتیک، در کدام شرایط، توسعه قلمرو یخچالی امکان پذیر می‌شود؟
- (۱) حداکثر انحراف محور زمین + حداکثر خروج از مرکز  
(۲) رخداد فوران‌های متعدد آتشفشانی + کاهش گاز دی‌اکسیدکربن  
(۳) جابه‌جایی پلیت‌ها به سمت قطبین + کاهش قلمرو خشکی‌ها در عرض‌های پایین  
(۴) تغییر حرکت دورانی زمین + افزایش دامنه جزر و مدی



۶۹- کدام نمودار معرف دیدگاه هورتن (Horton) از مفهوم زمان (Time) در ژئومورفولوژی است؟



۷۰- اثبات‌گرایی (Positivism) در علوم طبیعی، کدام روش را تنها راه برای دستیابی به نتیجه منطقی می‌داند؟

- (۱) استدلال قیاسی (۲) تجربه حسی (۳) تحلیل نظری (۴) تطبیق تمثیلی

۷۱- ژئوالومتری در ژئومورفولوژی نتیجه عملی کدام رویکرد اندیشه‌ای است؟

- (۱) رابطه‌سنجی - منطق فازی (۲) رابطه‌سنجی - منطق علمی  
(۳) نسبت‌گرایی - پدیدارشناسی (۴) نسبی‌گرایی - هرمنوتیک

۷۲- در مباحث نظریه‌پردازی مفهوم پلکسوس (Plexus) با کدام مورد انطباق دارد؟

- (۱) پدیدارشناسی ساختار عناصر ژئومورفیک از نگاه توصیفی  
(۲) تحلیل ساده یک رابطه قانونمند در یک دستگاه سلسله‌مراتبی  
(۳) ترکیب در هم پیچیده‌ای از عناصر یا اجزا در یک ساختار یا سیستم  
(۴) واقعیت‌های ملموس و عینی پدیده و آنچه باطن ناپیدا و روح پدیده‌ها را شکل می‌دهد.

۷۳- کدام گزینه با نظریه پخش (Diffusion) در مباحث ژئومورفولوژی می‌تواند انطباق داشته باشد؟

- (۱) لندفرم‌های مشابه در مکان‌های جغرافیایی متفاوت منشأ یکسانی دارند.  
(۲) پراکندگی مکانی عوارض ژئومورفولوژی نتیجه تسلط شرایط متفاوت محیط جغرافیایی است.  
(۳) توزیع فضایی شبکه هیدروگرافی سطح مخروط‌افکنه، نتیجه واگرایی مکانی شبکه اصلی است.  
(۴) پراکندگی، تراکم، الگوی فضایی و آرایش تپه‌های ماسه‌ای تداعی‌کننده قواعد تشکیل آن‌ها است.

۷۴- اگر فقط بخش انتخاب‌شده‌ای از عملکرد سیستم پیش‌بینی شود با کدام نوع مدل مواجه هستیم؟

- (۱) تجربی (Experimental) (۲) تکاملی (Evolution)  
(۳) جعبه سیاه (Black Box) (۴) جعبه خاکستری (Grey Box)

۷۵- وقتی یک حوضه آبخیز دوباره جوان می‌شود، این سیستم فقط به حفر بستر پاسخ نمی‌دهد بلکه با تداوم حفر و افزایش

- آبراهه‌ها به جست‌وجوی تعادل جدید می‌پردازد. این تحول با کدام اصل اساسی ژئومورفولوژی مطابقت دارد؟  
(۱) یکنواختی (۲) پیچیدگی (۳) تکامل (۴) تغییر و تحول

- ۷۶- کدام یک از دیدگاه‌های ژئومورفولوژی برای مطالعهٔ مواریث ژئومورفولوژیکی همخوانی بیشتری دارد؟  
 (۱) تاریخی (۲) تجربی (۳) سیستمی (۴) کاتاستروف
- ۷۷- در کدام سیستم لندفرمی «برون‌داد» و «درون‌داد» به شرایط تعادل نزدیک‌تر است؟  
 (۱) دلتا (Delta) (۲) کویر (Playa)  
 (۳) دشتگون (Peneplain) (۴) مخروط‌افکنه (Alluvial Fan)
- ۷۸- تعادل ژئومورفولوژیک در دیدگاه کاتاستروفیسم چه مفهومی دارد؟  
 (۱) پسخوراند منفی (۲) آنتروپی کمینه  
 (۳) آنتروپی بیشینه (۴) گذر از آستانهٔ ژئومورفیک
- ۷۹- بر پایهٔ دیدگاه هاگت، در یک ژئوسیستم، زمان پاسخ چگونه تعریف می‌شود؟  
 (۱) مجموع زمان آرامش و زمان واکنش (۲) تفاضل زمان واکنش از زمان آرامش  
 (۳) مجموع زمان آرامش و زمان برگشت‌پذیری (۴) تفاضل زمان برگشت‌پذیری از زمان واکنش
- ۸۰- کدام گزینه بیانگر دیدگاه پدیدارشناسی (Phenomenology) است؟  
 (۱) تطبیق دیدگاه‌های فلسفی با واقعیت پدیده بدون نیاز به شناخت تجربی پدیده‌ها  
 (۲) تمرکز روی شناخت پدیده بوده و تجربه تنها معیار اصلی شناخت و دانش به‌شمار می‌آید.  
 (۳) برای درک چگونگی تشکیل هر پدیده (لندفرم) نیازمند درک روابط علت و معلولی است.  
 (۴) اصول و قوانین حاکم بر هر اندیشه‌ای برای درک روابط حاکم بین پدیده و اجزای آن ضروری است.



