

درس ۴: ناهمواری ها و اشکال زمین

الف) درست یا نادرست بودن عبارات های زیر را مشخص کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- ۱- سنگ کره بخش داخلی کره زمین است که حالت جامد دارد. صحیح غلط
- ۲- تپه ها نسبت به کوه ها ارتفاع کمتری دارند و از نواحی پیرامون خود کوتاه ترند. صحیح غلط
- ۳- تنفس گیاهان در سنگ ها تغییرات فیزیکی ایجاد می کنند. صحیح غلط
- ۴- باکتری های تجزیه کننده، موجب تغییرات شیمیایی در سنگ ها می شوند. صحیح غلط
- ۵- هوازنگی و فرسایش هر یک به تنهایی موجب تغییر چهره زمین می شوند. صحیح غلط
- ۶- هنگامی که بارش برف با میزان ذوب آن برابر می شود، یخچال پدید می آید. صحیح غلط
- ۷- در کوهستان هوازنگی فیزیکی و شیمیایی رخ می دهد. صحیح غلط
- ۸- هوا زدگی فیزیکی و زیستی مهم ترین شکل فرسایش کوه ها است. صحیح غلط
- ۹- آب های جاری مهم ترین عامل فرسایش در کوهستان ها است. صحیح غلط
- ۱۰- دره های V شکل معمولا در اثر جریان رودها و فرسایش آبی شکل می گیرند. صحیح غلط
- ۱۱- اشکال کارستی به ویژه در کوه های البرز زیاد است. صحیح غلط
- ۱۲- دشت ریگی در اثر حمل ذرات درشت و بر جای ماندن ذرات ریز در بیابان به وجود می آید. صحیح غلط
- ۱۳- تشکیل یاردانگ (کلوت)، حاصل فرسایش بادی و آبی هستند. صحیح غلط
- ۱۴- مماس شدن منحنی های میزان در روی نقشه نشانه پرتگاه است. صحیح غلط

ب) عبارات های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- ۱۳- بخش خارجی زمین ... **سنگ کره** ... است که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است.
- ۱۴- مجموعه ای از کوه ها که به شکل نواری در کنار هم قرار گرفته اند، ... **رشته کوه** ... را به وجود می آورند.
- ۱۵- ارتفاع کوه ها و سایر عوارض سطح زمین را نسبت به ... **سطح دریا (سطح متوسط آب های آزاد)** ... محاسبه می کنند.
- ۱۶- نواحی عمده سکونت و فعالیت انسان ها را ... **دشت ها** ... تشکیل می دهند.
- ۱۷- چهره زمین در طی زمان بر اثر ... **هوازنگی** ... و ... **فرسایش** ... تغییر می کنند.
- ۱۸- فرایندی که طی آن، سنگ ها خرد و متلاشی و تجزیه می شوند، ... **هوازنگی** ... نام دارد.
- ۱۹- اکسیژن و رطوبت از عوامل مهم هوازنگی ... **شیمیایی** ... هستند.
- ۲۰- رشد ریشه درختان و موریانه ها باعث تغییرات ... **فیزیکی** ... در سنگ ها می شوند.
- ۲۱- سرعت هوازنگی در سنگ ها ... **متفاوت** ... است.
- ۲۲- اولین مرحله فرسایش شامل کندن مواد از جای خود است که این عمل را ... **حفر** ... می نامند.
- ۲۳- نواحی ساحلی به طور دائم در معرض هجوم و سایش ... **امواج دریا** ... قرار دارند.
- ۲۴- دو عامل مهم فرسایش در کوهستان ها، ... **اب های جاری** ... و ... **یخچال ها** ... می باشد.
- ۲۵- آب های جاری در کوهستان ها به دلیل ... **شیب زمین** ... به سمت پایین کوه حرکت کرده و مواد را با خود حمل می کنند.
- ۲۶- به سنگ ها و رسوباتی که یخچال ها با خود حمل می کنند ... **مورن (بخ رفت)** ... می گویند.
- ۲۷- بر اثر فرسایش یخچالی طی هزاران سال دره های ... **U شکل** ... پدید آمده اند.
- ۲۸- دره های U شکل معمولا بر اثر فرسایش ... **یخچالی** ... طی هزاران سال پدید آمده اند.
- ۲۹- غارهای علی صدر همدان و کتله خور زنجان نمونه هایی از اشکال فرسایشی ... **کارستی** ... هستند.
- ۳۰- کلوت (پاردانگ) در رسوبات نرم به جای مانده از ... **دریاچه های قدیم** ... پدید می آید.
- ۳۱- یکی از انواع مهم تپه های ماسه ای، ... **برخان** ... است.
- ۳۲- به منطقه تماس خشکی و دریا، ... **ساحل (کرانه)** ... می گویند.
- ۳۳- سواحل صخره ای طی سالیان دراز ممکن است بر اثر فرسایش به ... **سواحل پست** ... تبدیل می شود.
- ۳۴- دماغه های ماسه ای حاصل فرسایش ... **تراکمی** ... در سواحل است.
- ۳۵- خطی که نقاط دارای ارتفاع یکسان را به یکدیگر وصل می کند، ... **منحنی میزان** ... نامیده می شود.

ج) گزینه صحیح را انتخاب کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۳۶- شباهت فلات و کوه در چیست؟

الف) شیب یکنواخت داشتن هر دو

ب) ارتفاع یکسان داشتن هر دو

ج) مرتفع بودن هر دو

د) ناهموار بودن هر دو

۳۷- به ناهمواری هایی که نسبت به کوه ها ارتفاع کمتری دارند اما از نواحی پیرامون خود بلندترند، چه می گویند؟

- الف) فلات ها (ب) دشت ها (ج) تپه ها (د) جلگه ها
- ۳۸- کدام یک از ناهمواری های زیر، از مهم ترین اشکال زمین هستند که در همه قاره ها وجود دارند؟
- الف) تپه ها (ب) فلات ها (ج) دشت ها (د) کوه ها
- ۳۹- کدام گزینه از عوامل پیدایش و شکل گیری ناهمواری ها در سطح زمین است؟
- الف) فرسایش - هوازدگی (ب) درونی - بیرونی (ج) فیزیکی - شیمیایی (د) چین خوردگی ها - گسل ها
- ۴۰- همه موارد زیر از نتایج حرکت ورقه ها می باشند، به غیر از.....
- الف) پیدایش کوه های آتشفشانی (ب) کوه ها (ج) فرسایش (د) چین خوردگی ها
- ۴۱- هوازدگی در چه نوع آب و هوایی سرعت بیشتری دارد؟
- الف) گرم و مرطوب (ب) گرم و خشک (ج) سرد و مرطوب (د) سرد و خشک
- ۴۲- عوامل مهم هوازدگی در کوهستان ها کدام اند؟
- الف) آب های جاری و یخچال ها (ب) اکسیژن و رطوبت (ج) انحلال مواد آهکی و آب های جاری (د) تغییرات دمای شبانه روز و یخ بستن آب در شکاف ها
- ۴۳- اشکال حمل « پاره سنگ » و « سنگ های ریز » توسط آب های جاری، به ترتیب کدام گزینه است؟
- الف) جهشی - غلتان (ب) مخلوط معلق - محلول (ج) غلتان - جهشی (د) غلتان - مخلوط معلق
- ۴۴- باد در کدام نواحی زیر نقش بیشتری در فرسایش دارد؟
- الف) قطبی (ب) معتدل (ج) بیابان (د) کوهستان
- ۴۵- برخی از سطوح بیابانی از قلوه سنگ هایی پوشیده شده اند که باد قادر به حمل آنها نیست، به این سطح می گویند.
- الف) یاردانگ (ب) چاله های بادی (ج) تلماسه (د) رگ
- ۴۶- یاردانگ در کدام نواحی پدید می آید؟
- الف) در زمین های پوشیده از قلوه سنگ ها (ب) در تپه های ماسه ای سواحل (ج) رسوبات نرم به جای مانده از دریاچه های قدیم (د) در نواحی مرتفع کوهستانی
- ۴۷- کلویت حاصل چه نوع فرسایشی است؟
- الف) فرسایش بادی (ب) فرسایش آبی (ج) فرسایش انحلالی (د) فرسایش آبی - بادی
- ۴۸- یکی از انواع تپه های ماسه ای، می باشد.
- الف) یاردانگ (ب) گرز دیو (ج) برخان (د) رگ
- ۴۹- کدام مورد از اشکال فرسایش کاوشی در سواحل دریا محسوب می شود؟
- الف) دماغه ماسه ای (ب) آب سنگ ها (ج) ستون های سنگی دریایی (د) باتلاق ها
- ۵۰- ایجاد کدام یک از اشکال زیر ناشی از حفر مواد است؟
- الف) دماغه ماسه ای (ب) باتلاق ها (ج) آب سنگ ها (د) غارها و طاق های دریایی
- ۵۱- کدام مورد از اشکال فرسایش تراکمی سواحل است؟
- الف) جزایر مرجانی (ب) ستون های سنگی دریایی (ج) دریاپارها (د) غارها و طاق های دریایی

د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

۵۲- کدام عوامل موجب پیدایش و شکل گیری ناهمواری ها در سطح زمین می شوند؟ (۰/۵)

پاسخ: عوامل درونی و عوامل بیرونی.

۵۳- مهم ترین عوامل بیرونی تغییر چهره زمین را نام ببرید. (۰/۵)

پاسخ: هوازدگی و فرسایش

۵۴- دو عامل مهم هوازدگی شیمیایی را بنویسید. (۰/۵)

پاسخ: اکسیژن و رطوبت

۵۵- دو نمونه از فعالیت های موجودات زنده را که باعث خرد شدن سنگ ها می شود نام ببرید. (۰/۵)

پاسخ: رشد ریشه درختان یا ایجاد حفره های زیرزمینی توسط جانداران حفار، مانند موش ها و موریانه ها.

۵۶- بعد از پیدایش کدام عوامل به کوه ها شکل می دهند؟ (۰/۵)

پاسخ: هوازدگی و پیدایش.

۵۷- دو عامل مهم فرسایش در کوهستان ها کدام اند؟ (۰/۵)

پاسخ: آب های جاری و یخچال ها.

۵۸- علت نام گذاری دره های V شکل چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: به علت اینکه این دره ها دامنه های تنگ و پرشیب دارند.

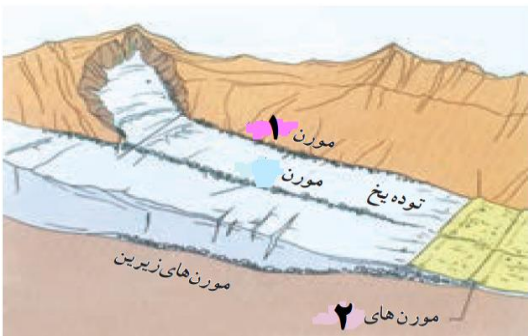
۵۹- مورن یا یخ رفت چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: به سنگ ها و رسوباتی که یخچال ها با خود حمل می کنند، مورن یا یخ رفت می گویند.

۶۰- موارد خواسته شده را در شکل نام گذاری کنید. (۰/۵)

الف) مورن ... کناری ...

ب) مورن های ... پایانی ...



۶۱- اشکال کارستی در چه نواحی و در چه نوع سنگ هایی تشکیل می شود؟ (۰/۵)

پاسخ: در برخی نواحی کوهستانی که سنگ ها قابلیت حل شدن در آب را داشته باشند.

۶۲- به پدیده های فرسایشی چون غارهای طبیعی و چشمه های آهکی چه می گویند؟ (۰/۲۵)

پاسخ: اشکال کارستی

۶۳- پدیده خوردگی و انحلال سنگ های آهکی را چه می گویند؟ (۰/۲۵)

پاسخ: کارست.

۶۴- « کارست » چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: پدیده خوردگی و انحلال سنگ های آهکی است.

۶۵- دو نمونه از اشکال کارستی در ایران را نام ببرید. (۰/۵)

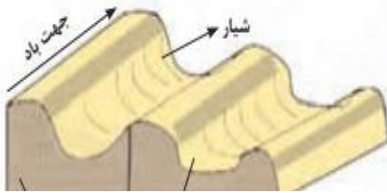
پاسخ: غارهای علی صدر همدان و کتله خور زنجان.

۶۶- اشکال فرسایش در بیابان ها، ناشی از چه فرایندهایی است؟ (۰/۵)

پاسخ: دو دسته: ۱- کاوشی ۲- تراکمی.

۶۷- شکل روپرو چه عارضه ای را نشان می دهد؟ (۰/۲۵)

پاسخ: یاردانگ (کلوت)



۶۸- دو کشور را نام ببرید که کلاوت ها در مناطق خشک آنها مشاهده می شوند؟ (۰/۵)

پاسخ: مناطق خشک ایالات متحده امریکا، مصر، چین

۶۹- تپه های ماسه ای یا تلماسه چگونه پدید می آیند؟ (۰/۵)

پاسخ: بر اثر وزش باد و جا به جا شدن ماسه و شن پدید می آیند.

۷۰- انواع ساحل را نام ببرید. (۰/۵)

پاسخ: ۱- سواحل پست و ماسه ای ۲- سواحل صخره ای

۷۱- فاصله اعداد روی منحنی های میزان یک نقشه نشان دهنده چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: نشان دهنده میزان اختلاف ارتفاع یک منحنی با منحنی قبلی است.

و) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید

۷۲- در مورد سنگ کره (لیتوسفر) به سوالات زیر پاسخ دهید: (۱)

الف) کدام بخش زمین را تشکیل می دهد و چه حالتی دارد؟

پاسخ: بخش خارجی زمین است که حالت جامد دارد.

ب) از چه موادی تشکیل شده است؟

پاسخ: از سنگ و خاک.

۷۳- سنگ کره، شامل چه بخش هایی است؟ (۰/۷۵)

پاسخ: شامل قاره ها و کف و بستر دریا ها و اقیانوس ها است.

۷۴- ناهمواری های اصلی و عمده سطح زمین کدام اند؟ (۱)

پاسخ: فلات ها، کوه ها، تپه ها و دشت ها.

۷۵- فلات ها به چه سرزمین هایی گفته می شود؟ (۱)

پاسخ: سرزمین های مرتفع و نسبتاً همواری هستند که در کوهستان ها محصور بوده و کناره های آنها با شیب تند به نواحی پست متصل می شوند.

۷۶- فلات ها و کوه ها را با هم مقایسه کنید. (۱)

پاسخ: فلات ها و کوه ها هر دو مرتفع اند اما کوه دارای قله است و هر چه به سمت نوک آن می رویم، باریک تر می شود اما فلات مرتفع و نسبتاً مسطح است.

۷۷- نتایج حرکات ورقه ها در سطح زمین چیست؟ (۱)

پاسخ: ایجاد چین خوردگی ها، رشته کوه ها، شکست ها (گسل ها) و پیدایش کوه های آتشفشانی است.

۷۸- هوازدگی را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید. (۱/۲۵)

پاسخ: هوازدگی عبارت از فرآیندی است که طی آن سنگ ها خرد و متلاشی و تجزیه می شوند. انواع آن عبارتند از: هوازدگی فیزیکی، هوازدگی شیمیایی و هوازدگی زیستی.

۷۹- هوازدگی فیزیکی چه فرآیندی است؟ (۱/۵)

پاسخ: فرآیندی است که طی آن سنگ ها در نتیجه اختلاف دما، گرم و سرد شدن و یا انبساط و انقباض در هنگام روز و شب و فصل زمستان و تابستان یا یخ زدن آب در شکاف سنگ ها، به قطعات کوچک تر خرد می شوند اما در ترکیب شیمیایی آنها تغییری ایجاد نمی شود.

۸۰- فرق هوازدگی فیزیکی و شیمیایی چیست؟ (۱)

پاسخ: در هوازدگی فیزیکی سنگ ها به قطعات کوچک تر خرد می شوند اما در ترکیب شیمیایی آنها تغییری به وجود نمی آید. اما در هوازدگی شیمیایی، ساختمان کانی ها و ترکیب شیمیایی سنگ ها نیز تغییر می کند.

۸۱- با ذکر مثال نقش گازها را در هوازدگی شیمیایی توضیح دهید. (۱)

پاسخ: برای مثال اکسیژن هوا موجب اکسید شدن برخی کانی ها نظیر آهن می شود یا گازهایی مانند دی اکسید نیتروژن و دی اکسید گوگرد هوا می توانند به اسید تبدیل شوند و باران اسیدی تولید کنند که موجب تغییرات شیمیایی در سنگ ها می شود.

۸۲- سرعت هوازدگی به چه عواملی بستگی دارد؟ (۰/۷۵)

پاسخ: به عواملی چون جنس سنگ ها، نوع آب و هوا و زمان بستگی دارد.

۸۳- فرسایش را تعریف کنید. (۱)

پاسخ: فرسایش عبارت است از جدا شدن ذرات سنگ و خاک از بستر خود و جا به جایی آنها توسط عوامل مختلف چون آب و باد.

۸۴- فرسایش چند مرحله دارد؟ آنها را نام ببرید. (۰/۷۵)

پاسخ: سه مرحله دارد: ۱- حفر (کنده شدن مواد از جای خود) ۲- انتقال ۳- رسوب گذاری (انباشته شدن مواد در مکان های دیگر).

۸۵- عوامل موثر در فرسایش را نام ببرید. (۱/۲۵)

پاسخ: آب های جاری - باد - یخچال - امواج دریا - انسان.

۸۶- نقش آب های جاری را در فرسایش توضیح دهید. (۱)

پاسخ: رودها که به طور مداوم در حال حرکت بر سطح زمین اند، آنها ذرات کوچک و بزرگ را از بستر و کناره های خود جدا می کنند و به مکان های دیگر انتقال می دهند. این مواد در جاهایی که سرعت رود کم می شود، روی هم انباشته می شوند.

۸۷- یخچال چگونه و در کدام نواحی سطح زمین به وجود می آیند؟ (۱)

پاسخ: یخچال ها توده های بزرگ یخ هستند که بر اثر انباشته شدن و فشردن برف طی هزاران سال در نواحی قطبی یا بسیار سرد به وجود آمده اند.

۸۸- یخچال ها چگونه موجب فرسایش می شوند؟ (۱)

پاسخ: یخچال ها بر اثر نیروی جاذبه، به آرامی از نواحی بلند به سمت نواحی پست تر حرکت می کنند و در مسیر خود سنگ ها را از جا می کنند و با خود می برند.

۸۹- نوع فرسایش را در هر یک از شکل های زیر معین کنید. (۱)



(د) ... فرسایش بادی ...



(ج) ... فرسایش یخچالی ...



(ب) ... فرسایش امواج دریا ...



(الف) ... فرسایش آب های جاری ...

۹۰- مهم ترین عوامل هوازدگی در کوهستان ها کدام اند؟ (۱)

پاسخ: تغییرات دمای شب و روز و یخ بستن آب در شکاف ها و درزها.

۹۱- آب های جاری در کوهستان ها، مواد را به چند شکل حمل می کنند؟ آنها را بنویسید. (۱)

پاسخ: غلتان - جهشی - مخلوط معلق - محلول.

۹۲- بادهای چگونه موجب فرسایش می شوند؟ (۱)

پاسخ: باد به ویژه در بیابان ها، موادی چون خاک و ماسه و شن را از روی زمین می کند و تا مسافت های دور می برد. بادهای ذرات ماسه را به سطوح مختلف سنگ ها می کوبند و آنها را می سایند.

۹۳- با ذکر مثال توضیح دهید انسان چگونه موجب فرسایش و تغییر پوسته زمین می شود؟ (۱/۵)

پاسخ: برای مثال انسان با حفر معدن و تونل، احداث جاده ها، ساختن سدها و منحرف کردن مسیر رودها، شخم زدن زمین و از بین بردن پوشش گیاهی، باعث تغییرات زیادی در پوسته زمین و کندن و حمل و جا به جایی سنگ ها و خاک ها در مکان های مختلف می شود.

۹۴- یخچال های کوهستانی چگونه به وجود می آیند؟ (۱)

پاسخ: در برخی کوهستان ها برف و یخ دائمی وجود دارد. وقتی بارش برف بیش از میزان ذوب آن در سال باشد، برف های اضافی طی سالیان دراز انباشته و متراکم می شوند و ضخامت آنها افزایش می یابد و یخچال ها را پدید می آورند.

۹۵- غارهای طبیعی و چشمه های آهکی (اشکال کارستی) چگونه تشکیل می شوند؟ (۱)

پاسخ: در برخی از نواحی کوهستانی که سنگ ها قابلیت حل شدن در آب را داشته باشند، مانند سنگ های آهکی یا گچی و نظایر آن، آب های جاری با نفوذ به زیر زمین از طریق درزها و شکاف ها و حل کردن سنگ ها در خود، پدیده های فرسایشی چون غارهای طبیعی و... پدید می آورند.

۹۶- چه عواملی موجب شدت گرفتن فرسایش در نواحی بیابانی می شود؟ (۱)

پاسخ: شرایط آب و هوایی خشک، وزش بادهای شدید، وجود خاک های نرم و فقر پوشش گیاهی.

۹۷- اشکال کاوشی حاصل چیست؟ (۰/۷۵)

پاسخ: حاصل کنده شدن ذرات از یک مکان و انتقال آنها به مکان های دیگر است.

۹۸- دشت ریگی (سنگ فرش بیابانی) چگونه به وجود می آید؟ (۱)

پاسخ: وقتی در زمین های پوشیده از ماسه های ریز، شن و سنگ های ریز و درشت، باد ماسه های ریز را با خود می برد، در طول زمان، سنگ های درشت بر جای می مانند و سطوحی پر از قلوه سنگ ها به وجود می آورند.

۹۹- چاله های بادی در کدام نواحی و چگونه تشکیل می شوند؟ و چه زمانی در این چاله ها فرسایش بادی کند و متوقف می شود؟ (۱/۵)

پاسخ: در نواحی دارای ماسه های ریز، و به ویژه فاقد پوشش گیاهی، باد ذرات را از محل خود جا به جا می کند و به تدریج حفره ها یا چاله هایی وسیع پدید می آورد. اگر در اثر برخورد با آب های زیر زمینی، رطوبت و چسبندگی در دانه ها به وجود بیاید، فرسایش بادی کند و متوقف می شود.

۱۰۰- یاردانگ یا کلویت چگونه ایجاد می شود؟ (۱/۵)

پاسخ: کلویت یا یاردانگ در رسوبات نرم به جا مانده از دریاچه های قدیم پدید می آید. طی میلیون ها سال، باد شیارهای موازی U شکل در این رسوبات ایجاد می کند. به تدریج بخش نرم را با خود می برد و بخش های سخت تر باقی می مانند. کلویت ها حاصل فرسایش بادی - آبی هستند.

۱۰۱- ستون های سنگی (گرزدیو) در نواحی بیابانی چگونه تشکیل می شود؟ (۱)

پاسخ: گاهی باد مواد نرمی را که در زیر یا لبه تخته سنگ ها قرار گرفته اند، تخریب می کند و با خود می برد و بخش های سخت و مقاوم را باقی می گذارد. در نتیجه، ستون های سنگی به شکل قارچ یا سایر اشکال به وجود می آیند.

۱۰۲- تپه های ماسه ای (تلماسه) چگونه تشکیل می شود؟ (۱)

پاسخ: ماسه هایی که به وسیله باد در سطح زمین حرکت می کنند، اگر به موانعی مثل گیاهان و بوته های خار یا قطعات سنگ و نظایر آن برخورد کنند و متوقف شوند یا سرعت باد در منطقه کاهش یابد، روی هم انباشته می شوند و سرانجام تلماسه ها یا تپه های ماسه ای را تشکیل می دهند.

۱۰۳- تلماسه ها (تپه های ماسه ای) چگونه حرکت می کنند؟ (۱)

پاسخ: با وزش باد، ماسه های دامنه رو به باد به طرف بالا رانده می شوند و پس از رسیدن به قله، در دامنه پشتی فرو می آیند و همان جا انباشته می شوند. این فرایند موجب حرکت مداوم تلماسه می شود.

۱۰۴- کدام عوامل موجب فرسایش ساحلی می شوند؟ توضیح دهید. (۱)

پاسخ: مناطق ساحلی به طور مداوم تحت تاثیر امواج دریا، جزر و مد و باد قرار می گیرند. بادهایی که بر سطح اقیانوس ها و دریاها می وزند، امواج را به وجود می آورند و نیروی امواج به ویژه زمانی که دریا طوفانی باشد، زیاد است.

۱۰۵- علاوه بر امواج، کدام ویژگی آب دریا موجب فرسایش و به وجود آوردن اشکال خاص در سواحل می شود؟ (۱)

پاسخ: علاوه بر امواج، انحلال سنگ های آهکی سواحل در آب دریا و نفوذ آب به شکاف ها و درزهای این نوع سنگ ها موجب فرسایش می شوند و اشکال خاصی را در سواحل پدید می آورند.

۱۰۶- دو نمونه از اشکال فرسایش کاوشی و نیز دو نمونه از اشکال فرسایش تراکمی در سواحل دریا را نام ببرید. (۱)

پاسخ: اشکال کاوشی: ستون های سنگی دریایی، غارها و طاق های دریایی اشکال تراکمی: آب سنگ ها و جزایر مرجانی، باتلاق ها

۱۰۷- هر یک از پدیده های زیر مربوط به کدام نوع از اشکال فرسایش ساحلی (تراکمی یا کاوشی) می باشد: (۰/۷۵)

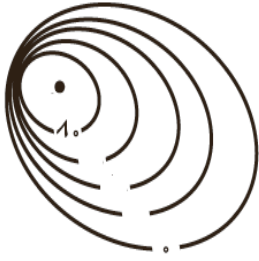
(الف) طاق دریایی: ... فرسایش کاوشی ... (ب) آب سنگ ها: ... فرسایش تراکمی ... (ج) ستون های سنگی دریایی: ... فرسایش کاوشی

۱۰۸- جمله های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ وصل کنید: (۱)

- | | | |
|---|---|---------------------|
| (الف) نام برجستگی های بین شیارهای U شکل. | ۵ | (۱) برخان |
| (ب) تپه های ماسه ای هلالی شکل، که دو زائده طویل در جهت باد دارند. | ۱ | (۲) کارست |
| (ج) پدیده خوردگی و انحلال سنگ های آهکی. | ۲ | (۳) سنگ فرش بیابانی |
| (د) به سنگ ها و رسوباتی که یخچال ها با خود حمل می کنند می گویند. | ۴ | (۴) مورن |
| | | (۵) یاردانگ |

چند نمونه سوال مربوط به نقشه های توپوگرافی و منحنی های میزان

۱- در نقشه توپوگرافی روبرو:



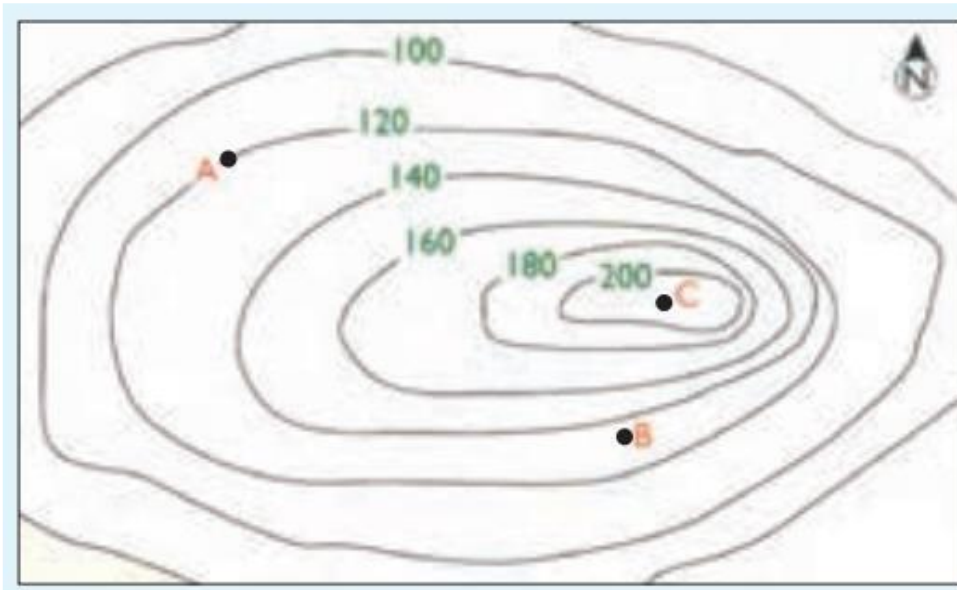
الف) فاصله خطوط میزان چقدر است؟

ب) شیب در کدام جهت جغرافیایی بیش تر است؟ چرا؟

پ) مُماس شدن منحنی های میزان روی نقشه، نشان دهنده کدام پدیده است؟ (۱)

۲- با توجه به نقشه زیر به سوالات پاسخ دهید. (۱)

الف) تصویرچه نوع ناهمواری ای را نشان می دهد؟ (ب) فاصله منحنی های میزان چند متر است؟ (ج) شیب در سمت شرق بیش تر است یا غرب؟



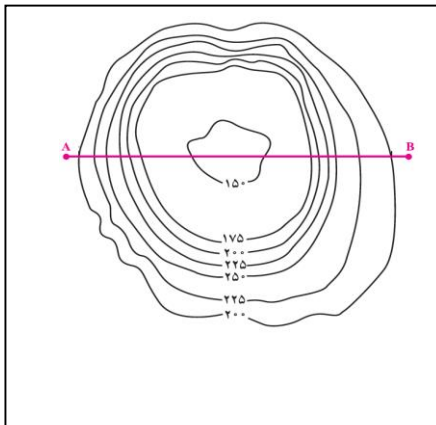
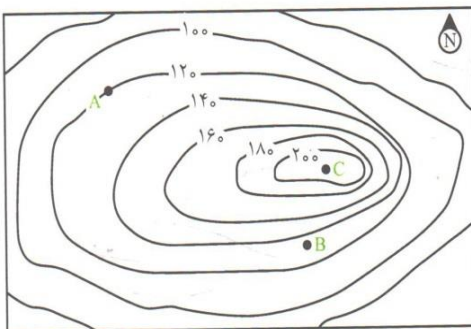
۳- با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. (۱)

الف) تصویر چه نوع ناهمواری را نشان می دهد؟

ب) فاصله منحنی های میزان چند متر است؟

ج) نقطه A چقدر از سطح دریا ارتفاع دارد؟

د) شیب در سمت شرق بیشتر است یا غرب چرا؟



۴- با توجه به شکل روبرو به موارد زیر پاسخ دهید .

الف) نیم رخ توپوگرافی را رسم کنید .

ب) فاصله منحنی های میزان چقدر است؟

ج) شیب در سمت شمال بیش تر است یا جنوب شرقی.