

تاریخچه زمین شناسی ایران

۱. امکان مشاهده سنگ گرانیت در کدام پهنه ساختمانی ایران کمتر است؟

- متوسط
- ۱) ایران مرکزی ۲) شرق و جنوب شرق ایران ۳) کپه داغ ۴) سهند - بزمان

۲. کدام گزینه درست است؟

- متوسط
- ۱) تاریخ تکوین ایران ساده است. ۲) سرزمین ایران از استرالیا جوان تر است.
- ۳) در اوایل پرمین، تیتیس کهن ایجاد گردید. ۴) تشکیل البرز و زاگرس در یک زمان بوده است.

۳. بازمانده‌های اقیانوس تیتیس عبارتند از:

- آسان
- ۱) دریای هند - دریاچه خزر ۲) رشته کوه‌های مرتفع البرز ۳) دریاچه آرال - دریاچه خزر ۴) فلات آناتولی - دریای سرخ

۴. کدام رابطه، مفهوم درستی از مقایسه سن سنگ‌های مناطق مختلف ایران را با «برخی از نواحی جهان»، بیان می‌کند؟

- متوسط
- ۱) کمتر از استرالیا و جوان تر از هند ۲) جوان تر از آفریقا و بیشتر از آمریکای شمالی
- ۳) بیشتر از سیبری و کمتر از عربستان ۴) جوان تر از آمریکای جنوبی و بیشتر از سیبری

۵. قدیمی‌ترین سنگ‌های یافت شده در ایران چند میلیون سال سن دارند؟

- آسان
- ۱) ۶۰۰ تا ۷۰۰ ۲) ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ ۳) ۷۰ تا ۶۰۰ ۴) ۶۰ تا ۱۰۰

پهنه های زمین شناسی ایران

۶. رگه‌های زغال سنگ در کدام پهنه وجود دارند؟

- متوسط
- ۱) سهند - سیرجان ۲) البرز ۳) زاگرس ۴) شرق و جنوب شرقی ایران

۷. در کدام پهنه‌های زیر، سنگ رسوبی مشاهده نمی‌شود؟

- متوسط
- ۱) کپه‌داغ ۲) سهند - سیرجان ۳) البرز ۴) زاگرس - البرز

۸. «فرورانش تیتیس نوین به زیر ایران مرکزی» از ویژگی‌های کدام پهنه است؟

- متوسط
- ۱) سهند - بزمان ۲) کپه داغ ۳) سهند - سیرجان ۴) ایران مرکزی

۹. کدام پهنه زمین‌ساختی ایران حاصل فرورانش تیتیس نوین به زیر ایران مرکزی است؟

- آسان
- ۱) ایران مرکزی ۲) سهند - بزمان ۳) جنوب شرق ایران ۴) سهند - سیرجان

۱۰. کدام پهنه‌های زمین‌ساختی ایران، توان بیشتری برای استخراج سنگ مرمر مورد نیاز ساختمان‌سازی داخل کشور و صادرات به سایر کشورها را دارند؟

- متوسط
- ۱) ارومیه - دختر، زاگرس ۲) سهند - سیرجان، البرز ۳) شرق و جنوب شرق، ایران مرکزی ۴) ایران مرکزی، سهند - سیرجان

۱۱. با بسته شدن اقیانوس تیتیس در سرزمین‌های فعلی ایران، کدام رویداد مهم اتفاق افتاد؟

- سخت
- ۱) جدا شدن دریای مازندران از خلیج فارس ۲) تشکیل رشته‌کوه‌های بلندی از آذربایجان تا کپه داغ
- ۳) ذوب ورقه فرو رانده شده و فعالیت‌های شدید آتشفشانی ۴) تبخیر شدید آب‌های کم‌عمق و تشکیل کویر مرکزی ایران

۱۲. مطالعه کدام پهنه زمین‌ساختی ایران، تاریخچه کامل‌تری از گذشته، در اختیار زمین‌شناسان قرار می‌دهد؟

- آسان
- ۱) البرز ۲) زاگرس ۳) کپه داغ ۴) ایران مرکزی

۱۳. دشت‌های پهناور، خشک و کم‌آب از ویژگی‌های کدام پهنه زمین‌ساختی ایران است؟
- آسان
- ۱) کپه داغ ۲) ایران مرکزی ۳) سواحل خلیج فارس ۴) شرق و جنوب شرق
- متوسط
۱۴. در کدام گزینه، سنگ رسوبی مشاهده می‌شود؟
- ۱) سنندج - سیرجان ۲) سهند - بزمان ۳) ارومیه - دختر ۴) زاگرس
- متوسط
۱۵. کدام گزینه به پهنه کپه داغ ارتباط دارد؟
- ۱) فقط سنگ‌های آذرین دارد. ۲) ذخایر نفت در آن تشکیل شده است. ۳) سنگ‌های رسوبی با توالی منظم دارد. ۴) معادن آهن در آن دیده می‌شود.
- متوسط
۱۶. کدام مورد در نقشه‌های زمین‌شناسی وجود ندارد؟
- ۱) محل معادن ۲) بناهای باستانی ۳) وضعیت گسل‌ها ۴) سن لایه‌ها و سنگ‌ها
- متوسط
۱۷. کدام معدن در پهنه شرق و جنوب شرق ایران دیده می‌شود؟
- ۱) آهن ۲) روی ۳) منیزیت ۴) قلع
- متوسط
۱۸. کدام گزینه در مورد پهنه زمین‌ساختی ارومیه - دختر، درست است؟
- ۱) دارای تاقدیس‌ها و ناودیس‌های فراوان است. ۲) محل قرارگیری آتشفشان‌های کوتاه‌تری است. ۳) مرحله خروج تفر و فومرولی در پالئوزویک داشته است. ۴) منابع عظیم نفت و گاز را دارد.
- متوسط
۱۹. کدام پهنه زمین‌ساختی ایران سرشار از ذخایر گازی است؟
- ۱) ارومیه - دختر ۲) البرز ۳) کپه داغ ۴) سنندج - سیرجان
- متوسط
۲۰. عنصر آرسنیک در تمام موارد زیر وجود دارد، به جز
- ۱) سنگ آهکی ۲) رگه پیریت ۳) سنگ‌های آتشفشانی ۴) زغال‌سنگ
- آسان
۲۱. معادن منیزیت و مس در کدام زون قرار گرفته است؟
- ۱) سهند - بزمان ۲) شرق و جنوب شرق ۳) سنندج - سیرجان ۴) ایران مرکزی
- متوسط
۲۲. در کدام گزینه مشخصات پهنه سنندج - سیرجان به درستی آمده است؟
- ۱) معادن چغارت مهدی آباد در این پهنه قرار داشته دارای سنگ‌های آذرین - رسوبی و دگرگونی است. ۲) سنگ‌های اصلی آن رسوبی است و منابع اقتصادی نفت و گاز را داراست. ۳) سنگ‌های اصلی آن آذرین و دگرگونی است و دشت‌های پهناور دارد. ۴) معادن سرب و روی ایرانکوه در این پهنه قرار داشته و سنگ‌های اصلی آن دگرگونی است.
- سخت
۲۳. کدام گزینه با فرآیند «شکل‌گیری رگه‌های زغال‌سنگ» در «رشته‌کوه البرز» مطابقت بیشتری دارد؟
- ۱) بازشدن قاره گندوانا ۲) فرو رانش اقیانوس هند ۳) بسته شدن اقیانوس تیس ۴) برخورد ورقه عربستان به آسیا
- آسان
۲۴. در کدام پهنه زمین‌ساختی ایران می‌توان سنگ‌هایی از دوران پرکامبرین تا سنوزویک را مشاهده کرد؟
- ۱) ایران مرکزی ۲) زاگرس ۳) کپه داغ ۴) البرز
- متوسط
۲۵. سنگ‌های اصلی کدام پهنه‌های زمین‌ساختی ایران را به ترتیب سنگ‌های آذرین، رسوبی و دگرگونی تشکیل می‌دهند؟
- ۱) (سنندج - سیرجان)، البرز، (سهند - بزمان) ۲) البرز، (ارومیه - دختر)، (سنندج - سیرجان) ۳) (سنندج - سیرجان)، ایران مرکزی، (ارومیه - دختر) ۴) (ارومیه - دختر)، زاگرس، (سنندج - سیرجان)
- متوسط
۲۶. در کدام پهنه زیر، ذخایر نفت و گاز در تاقدیس‌ها و ناودیس‌ها وجود دارد؟
- ۱) البرز ۲) ایران مرکزی ۳) زاگرس ۴) کپه داغ
- متوسط
۲۷. معدن سرب و روی ایرانکوه در کدام پهنه واقع است؟
- ۱) زاگرس ۲) کپه داغ ۳) سهند - بزمان ۴) سنندج - سیرجان

- متوسط ۲۸. در کدام پهنه‌ها سنگ آذرین مشاهده می‌شود؟
 ۱) زاگرس ۲) ایران مرکزی ۳) سنج - سیرجان ۴) کپه داغ
- متوسط ۲۹. پهنه زاگرس و البرز در کدام گزینه اشتراک دارند؟
 ۱) ذخایر نفت و گاز ۲) ذخایر فلزی ۳) سن ۴) نوع سنگ
- متوسط ۳۰. در پهنه شرق و جنوب شرق ایران،
 ۱) ذخایر عظیم گاز است. ۲) فرورانش تئیس نوین به زیر ایران مرکزی ایجاد شده است. ۳) پوسته اقیانوسی دریای عمان در حال فرورانش به زیر ایران است. ۴) سنگ دگرگونی دارد.
- متوسط ۳۱. در کدام گزینه ارتباط درستی برقرار نیست؟
 ۱) در پهنه البرز، دو بخش شمال غرب - جنوب شرقی دیده می‌شود. ۲) سهند - بزمان از سنگ‌های آذرین ساخته شده است. ۳) در پهنه زاگرس ذخایر نفت و گاز وجود دارد. ۴) در پهنه شرق ایران، دشت‌های پهناور وجود دارد.
- متوسط ۳۲. کدام گزینه نادرست است؟
 ۱) از آنجا که سرگذشت متفاوتی در ایران بر زمین گذشته است آن را پهنه‌بندی می‌کنیم. ۲) فقط فرایندهای درونی باعث تشکیل برجستگی‌های ایران شده است. ۳) اشتوکلین، ایران را به چند بخش جداگانه تقسیم کرد. ۴) فرایندهای ماگمایی، رسوبی و آذرین در ایران، وجود دارد.
- متوسط ۳۳. کدام گزینه در ارتباط با پهنه زاگرس درست است؟
 ۱) در آن معادن سرب و روی مشاهده می‌شود. ۲) سنگ‌های غالب آن از هر سه گروه سنگی است. ۳) تاکدیس‌ها و ناودیس‌های متوالی دارد. ۴) در آن معادن روی و آهن مشاهده می‌شود.
- متوسط ۳۴. ذخایر فلزی کدام پهنه‌های زمین ساختی ایران، اغلب حاصل فعالیت‌های مستقیم ماگمایی است؟
 ۱) «ایران مرکزی»، «البرز» ۲) «سنج - سیرجان»، «کپه‌داغ» ۳) «سهند - بزمان»، «زاگرس» ۴) «ارومیه - دختر»، «شرق و جنوب شرق ایران»
- متوسط ۳۵. در گذشته‌های دور، کدام ویژگی‌ها را برای برخی نقاط پهنه زمین‌شناختی البرز می‌توان تصور کرد؟
 ۱) پوشش گیاهی مناسب، محیط‌های مردابی کم اکسیژن ۲) دریایی کم‌عمق با مواد آلی فراوان و رسوب‌گذاری نسبتاً شدید ۳) دریایی نسبتاً عمیق با توالی رسوب‌گذاری منظم ذرات دانه درشت و ریز ۴) فلات‌های مرتفع خشک و کم آب و فرورانش پوسته اقیانوسی خزر به زیر دماوند

منابع معدنی ایران

- متوسط ۳۶. ایرانیان در اکتشاف و بهره برداری معادن تجربه زیادی داشتند.
 ۱) آهن ۲) قلع ۳) آلومینیم ۴) جیوه
- متوسط ۳۷. ذخایر نفت ایران در کدام سنگ وجود دارند؟
 ۱) سنگ آهک ۲) چرت ۳) شیل قرمز ۴) سه سنگ
- آسان ۳۸. ایرانیان حدود چند سال پیش از فلزات استفاده می‌کردند؟
 ۱) ۸۵۰۰ ۲) ۶۰۰ ۳) ۷۵۰۰ ۴) ۵۰۰
- متوسط ۳۹. در کدام گزینه «نام عنصر یا معدن و محل استخراج آن» با عبارت داده‌شده انطباق دارد؟
 «جواهری است که رنگ بنفش زیبایی دارد و از انواع کوارتز به‌شمار می‌آید»
 ۱) زبرجد، شهرستان جیرفت ۲) کردوم، شهرستان تبریز ۳) تورکوایز، شهرستان نیشابور ۴) آمیتست، شهرستان شاهرود

ذخایر نفت و گاز ایران

۴۰. کدام عبارت، با فرآیند تشکیل «ذخایر نفتی ایران» مغایرت دارد؟

متوسط

- ۱) عمدتاً در لایه‌های سنگ آهک، قرار گرفته‌اند.
 ۲) به صورت مایع و نیمه جامد، در زمین وجود دارند.
 ۳) با راه یافتن به سطح زمین، ذخایر قیر طبیعی را به وجود آورده‌اند.
 ۴) از ذخیره مواد آلی تجزیه شده و آب شور دریا، در سنگ مادر به وجود آمده‌اند.

۴۱. ذخایر نفت ایران عمدتاً در چه سنگ‌هایی ذخیره شده و بزرگ‌ترین میدان نفتی ایران کدام است؟ این میدان نفتی در رده چندم جهانی قرار می‌گیرد؟

آسان

- ۱) در ماسه‌سنگ‌ها - میدان نفتی اهواز - رده اول
 ۲) شیل‌های نفتی - میدان گچساران - رده چهارم
 ۳) آهک کارستی (حفره‌دار) - میدان مارون - رده دوم
 ۴) در سنگ‌های آهکی - میدان اهواز - رده سوم

آسان

۴۲. برای نخستین بار در خاورمیانه، کدام میدان نفتی به بهره‌برداری رسید؟

- ۱) اهواز
 ۲) نفتون
 ۳) گچساران
 ۴) آغاچاری

۴۳. به ترتیب بزرگ‌ترین میدان نفتی جنوب غربی، بزرگ‌ترین میدان گازی شمال شرقی و عمده‌ترین سنگ مخزن مواد هیدروکربنی ایران کدام‌اند؟

متوسط

- ۱) اهواز، خانگیران، سنگ آهک
 ۲) اهواز، نفتون، سنگ آهک
 ۳) گچساران، خانگیران، سنگ گچ
 ۴) پارس جنوبی، سرخس، سنگ آهک

۴۴. ذخایر نفت ایران، به طور عمده در کدام نوع نفتگیرها و در کدام منطق قرار دارند؟

متوسط

- ۱) گسلی، جنوب پهنه زاگرس
 ۲) ریف‌های مرجانی، زاگرس چین‌خورده
 ۳) تاکدیس‌های آهکی، زاگرس
 ۴) گنبدهای نمکی، ایران مرکزی

گسل‌های اصلی ایران

۴۵. کشور ما روی کدام کمر بند فعال زمین لرزه قرار گرفته است؟

متوسط

- ۱) آلپ - هیمالیا
 ۲) البرز - زاگرس
 ۳) عربستان - اوراسیا
 ۴) ورقه‌ای آسیا - اروپا

۴۶. امتداد کدام گسل تقریباً شرقی - غربی است؟

متوسط

- ۱) انار
 ۲) مشا
 ۳) زاگرس
 ۴) کوه بنان

۴۷. کدام کمر بند زلزله بر کوه‌های جوان کره‌ی زمین منطبق است؟

متوسط

- ۱) فیلیپین - ژاپن
 ۲) آلپ - هیمالیا
 ۳) حاشیه‌ی اقیانوس اطلس
 ۴) پشته‌های اقیانوس اطلس

۴۸. دستگاه لرزه‌نگار، به طور متوسط هر روز یک زلزله بر روی چین‌خوردگی زاگرس ثبت می‌کند. زلزله‌های این منطقه به کدام پدیده مرتبط است؟

سخت



- ۱) باز شدن خلیج فارس
 ۲) باز شدن دریای سرخ

- ۳) دور شدن ورقه‌ی عربستان از ورقه‌ی اروپا - آسیا
 ۴) باز شدن قاره‌ی آسیا از اقیانوس هند تا دریای سیاه

۴۹. طولانی‌ترین گسل ایران با روند شمال غربی - جنوب شرقی و نیز گسل با روند شرقی - غربی در شمال ایران چه نام دارد؟

متوسط

- ۱) گسل زاگرس - گسل ارس
 ۲) گسل هلیل رود - گسل شمال البرز
 ۳) گسل کپه داغ - گسل خزر
 ۴) گسل زاگرس - گسل مشا

- متوسط ۵۰. امتداد گسل مشا با امتداد گسل هم راستا است.
- ۱) ده شیر - بافت ۲) هلیل رود ۳) شمال البرز ۴) تاینند
- متوسط ۵۱. امتداد کدام گسل با بقیه متفاوت است؟
- ۱) درونه ۲) نایبند ۳) کازرون ۴) سبزواران
- متوسط ۵۲. کشور ما بر روی کدام کمر بند فعال زمین لرزه قرار دارد؟
- ۱) البرز - زاگرس ۲) آلپ - هیمالیا ۳) عربستان - اوراسیا ۴) عربستان - زاگرس
- متوسط ۵۳. مهم ترین ویژگی کمر بند زلزله ای «آلپ - هیمالیا» کدام است؟
- ۱) زلزله هایی با کانون بسیار عمیق ۲) برخورد ورقه ای قاره ای به ورقه ای اقیانوسی ۳) انطباق بر کوه های جوان ۴) فراوانی کم و شدت بالای زلزله ها

آتشفشان های ایران

- متوسط ۵۴. بیشترین فعالیت آتشفشانی دوره کواترنری ایران در کدام امتداد انجام گرفته است؟
- ۱) دماوند - تفتان ۲) سیلان - دماوند ۳) بزمان - دماوند ۴) سهند - بزمان
- متوسط ۵۵. کدام عبارت با ویژگی های «آتشفشان های ایران» مغایرت دارد؟
- ۱) ته نشین شدن خاکسترهای آتشفشانی در محیط دریایی کم عمق، توف های آتشفشانی را به وجود آورده است.
۲) با فرونشینی مواد جامد و سخت شدن آن ها، سنگ های آذر آوری تشکیل می شوند.
۳) آثار فعالیت های اغلب آتشفشان ها، به صورت خروج گازهای گوگردی مشاهده می شود.
۴) بیشتر فعالیت های آتشفشانی جوان، در امتداد نوار ارومیه - دختر قرار گرفته اند.
- متوسط ۵۶. فعالیت کوه دماوند را می توان با مشاهده کرد.
- ۱) خروج ماگما ۲) چشمه های آب سرد ۳) خروج گوگرد ۴) خروج گدازه

زمین گردشگری و ژئوپارک در ایران

- آسان ۵۷. در کدام گزینه هدف از ایجاد «ژئوپارک» به درستی بیان شده است؟
- ۱) بهره برداری از پدیده های طبیعی ۲) رونق اقتصادی جامعه محلی ۳) معرفی جاذبه های زمین گردشگری ۴) حفاظت از پدیده های زمین شناختی
- متوسط ۵۸. جمله «شناخت و بررسی میزان گوناگونی پدیده های زمین شناختی در یک منطقه» اشاره به کدام گزینه دارد؟
- ۱) شدادی ۲) ژئوتوریسم ۳) ژئوپارک ۴) زمین شناسی محیط زیست

پاسخنامه تشریحی

۱. گزینه ۳ پهنه کپه داغ سنگ های رسوبی دارد در صورتی که گرانبی یک سنگ آذرین درونی است.
 ۲. گزینه ۲ ایران سنگ های جوان تری نسبت به استرالیا دارد. در اوایل پرمین تیتیس نوین ایجاد گردید. تشکیل البرز و زاگرس نیز همزمان نبوده است.
 ۳. گزینه ۳ حدود ۶۵ میلیون سال پیش، ورقه عربستان به ورقه ایران برخورد کرد و اقیانوس تیتیس بسته و رشته کوه زاگرس شکل گرفت و دریاچه خزر و آرال از بازمانده های این اقیانوس هستند.
 ۴. گزینه ۱ سن سنگ های ایران نسبت به استرالیا و هند، کمتر بوده و جوان تر است.
 ۵. گزینه ۲ در ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیون سال قبل نمونه سنگ هایی در ایران یافت شده است.
 ۶. گزینه ۲ رگه زغال در البرز است.
 ۷. گزینه ۲ سنندج - سیرجان دگرگونی است.
 ۸. گزینه ۱ در سهند - بزمان، فرورانش تیتیس نوین اتفاق افتاده است.
 ۹. گزینه ۲ پهنه یا زون سهند-بزمان از سنگ های آذرین تشکیل شده اند که در اثر فرورانش تیتیس نوین به زیر ایران مرکزی تشکیل شده اند.
 ۱۰. گزینه ۴ مرم نوعی سنگ دگرگونی است. فقط پهنه های سنندج - سیرجان و ایران مرکزی سنگ های دگرگونی دارند.
 ۱۱. گزینه ۲ حدود ۱۸۰ میلیون سال قبل با بسته شدن اقیانوس تیتیس کهن در شمال ایران رشته کوه البرز شکل گرفت. در واقع سرزمین ایران خاستگاه لورازیایی و کندوآیایی دارد.
 ۱۲. گزینه ۴ سنگ های ایران مرکزی سنی بین پرکامبرین و سنوزوئیک دارند از این رو اطلاعات بیشتری از گذشته سرزمین ایران در اختیار زمین شناسان قرار می دهند.
 ۱۳. گزینه ۴ پهنه شرق و جنوب شرق ایران دارای دشت های پهناور، خشک و کم آب است.
 ۱۴. گزینه ۴ در پهنه های زاگرس، ایران مرکزی، البرز و کپه داغ سنگ رسوبی مشاهده می شود.
 ۱۵. گزینه ۳ کپه داغ سنگ های رسوبی دارد.
 ۱۶. گزینه ۲ در گزینه ۱ محل معادن همان کانسارهاست، در گزینه ۳ گسل ها همان وضعیت ساختمانی است. بناهای باستانی در نقشه زمین شناسی مشاهده نمی شود.
 ۱۷. گزینه ۳ معدن منیزیت در شرق ایران
 ۱۸. گزینه ۲ پهنه های زمین شناختی ارومیه - دختر فوران های آتشفشانی جوان و کواترنری دارد.
 ۱۹. گزینه ۳ پهنه زمین ساختی کپه داغ با سنگ های اصلی از جنس رسوبی دارای منابع گازی است.
 ۲۰. گزینه ۱ عنصر سمی آرسنیک در زغال سنگ، پیریت و سنگ های آتشفشانی و چشمه های آب گرم وجود دارد.
 ۲۱. گزینه ۲ عبارت مذکور به گزینه دو، شرق و جنوب شرق ایران اشاره دارد.
 ۲۲. گزینه ۴ معادن سرب و روی ایرانکوه در این پهنه قرار دارد و سنگ اصلی آن دگرگونی است.
- | نام پهنه | سنگ اصلی | منابع اقتصادی | ویژگی ها |
|--------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| سنندج-سیرجان | سنگ دگرگونی | معادن سرب و روی ایرانکوه | انواع سنگ دگرگونی |
۲۳. گزینه ۳ رشته کوه البرز توسط بسته شدن اقیانوس تیتیس ایجاد شده است. از طرفی زغال سنگ را در پهنه البرز می توان یافت.
 ۲۴. گزینه ۱ ایران مرکزی دارای سنگ هایی از پرکامبرین تا سنوزوئیک است.
 ۲۵. گزینه ۴ پهنه آذرین: ارومیه، دختر رسوبی: زاگرس دگرگونی: سنندج، سیرجان
 ۲۶. گزینه ۳ ذخایر نفت و گاز در زاگرس است.
 ۲۷. گزینه ۴ سنندج - سیرجان دارای معادن سرب و روی می باشد.
 ۲۸. گزینه ۲ در ایران مرکزی سنگ آذرین مشاهده می شود.
 ۲۹. گزینه ۴ سنگ های هر دو محل، سنگ رسوبی است.
 ۳۰. گزینه ۳ در پهنه شرق و جنوب شرق ایران، در بخش جنوبی مکران، پوسته اقیانوسی دریای عمان در حال فرورانش به زیر ایران است.
 ۳۱. گزینه ۱ در البرز دو بخش شرقی - غربی وجود دارد.
 ۳۲. گزینه ۲ فرایندهای درونی و بیرونی متعددی در طول زمان چهره امروزی ایران را به وجود آورده است.
 ۳۳. گزینه ۳ در اثر چین خوردگی، زاگرس سرشار از تاقدیس و ناودیس است.
 ۳۴. گزینه ۴ پس از برخورد ورقه عربی با ورقه ایران در منطقه فرورانش کمان ماگمایی ارومیه - بزمان یا ارومیه - دختر شکل گرفته که از انواع سنگ های آذرین تشکیل شده و ذخایر فلزی ارزشمندی دارد. در پهنه شرق و جنوب شرقی ایران نیز سنگ های گوناگونی مشاهده می شود که در سنگ های آذرین آن شاهد کانسار سازی مس هستیم. سایر پهنه های ساختاری فاقد سنگ های آذرین یا به صورت کلی فعالیت ماگمایی هستند.
 ۳۵. گزینه ۱ سنگ های البرز عمدتاً رسوبی هستند و حاوی زغال سنگ اند. شرایط مناسب برای تشکیل زغال سنگ عبارتند از: محیط باتلاقی (مردابی)، محیط بدون اکسیژن.
 ۳۶. گزینه ۱ زیرا ایرانیان در اکتشاف و بهره برداری از معادنی چون آهن، مس، روی، سرب و طلا تجربه بالایی داشته اند.
 ۳۷. گزینه ۱ در سنگ آهک واقع شده است.
 ۳۸. گزینه ۱ ایرانیان از قدیم از فلزات استفاده می کردند.

۳۹. گزینه ۴ آمتیست جواهری بنفش است و از گرده و انواع کوارتزها می‌باشد.

۴۰. گزینه ۴ تشکیل نفت چه در ایران و یا در سایر نقاط دنیا، حاصل ذخیرهٔ مواد آلی و حفظ آن‌ها از اکسیده‌شدن (تجزیه‌شدن) می‌باشد و این اتفاق فقط در سنگ مادر می‌تواند انجام شود.

۴۱. گزینه ۴ ذخایر نفت ایران به طور عمده در لایه‌های سنگ آهک قرار دارد - بزرگ‌ترین میدان نفتی ایران، میدان اهواز و در ردهٔ سوم میدان‌های نفتی عظیم جهان قرار دارد.

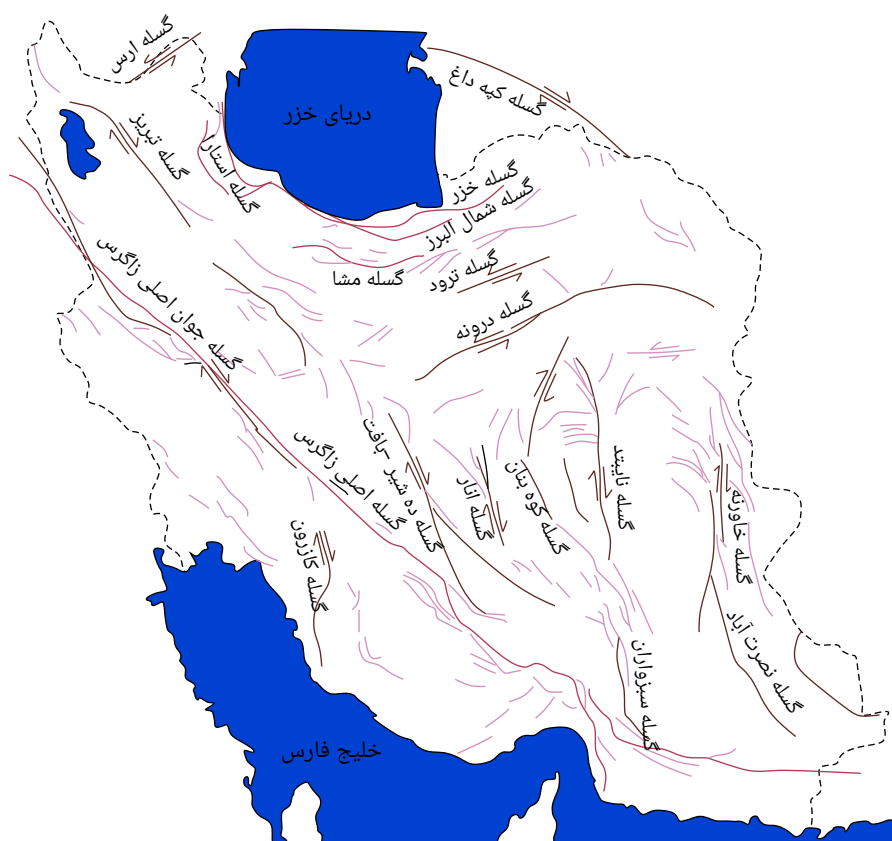
۴۲. گزینه ۲ اولین چاه نفت خاورمیانه در شهر مسجد سلیمان و در میدان نفتی نفتون به نفت رسید.

۴۳. گزینه ۱ بزرگ‌ترین ذخایر نفت ایران در میدان اهواز و بزرگ‌ترین ذخایر گازی در خانگیران سرخس قرار دارد و عمده‌ترین سنگ مخزن مواد هیدروکربنی در سنگ‌های آهکی قرار دارد.

۴۴. گزینه ۳ ذخایر نفتی ایران به صورت عمده در سنگ‌های آهکی و در منطقهٔ زاگرس ذخیره شده‌اند. تله‌های نفتی یا نفت‌گیرها انواع مختلفی دارند (گسلی - تاقدیسی - گنبد نمکی و ریف مرجانی) اما از آنجا که پهنه یا زون زاگرس از تاقدیس و ناودیس‌های متوالی تشکیل شده است، تلهٔ نفتی در این منطقه از تاقدیسی می‌باشد.

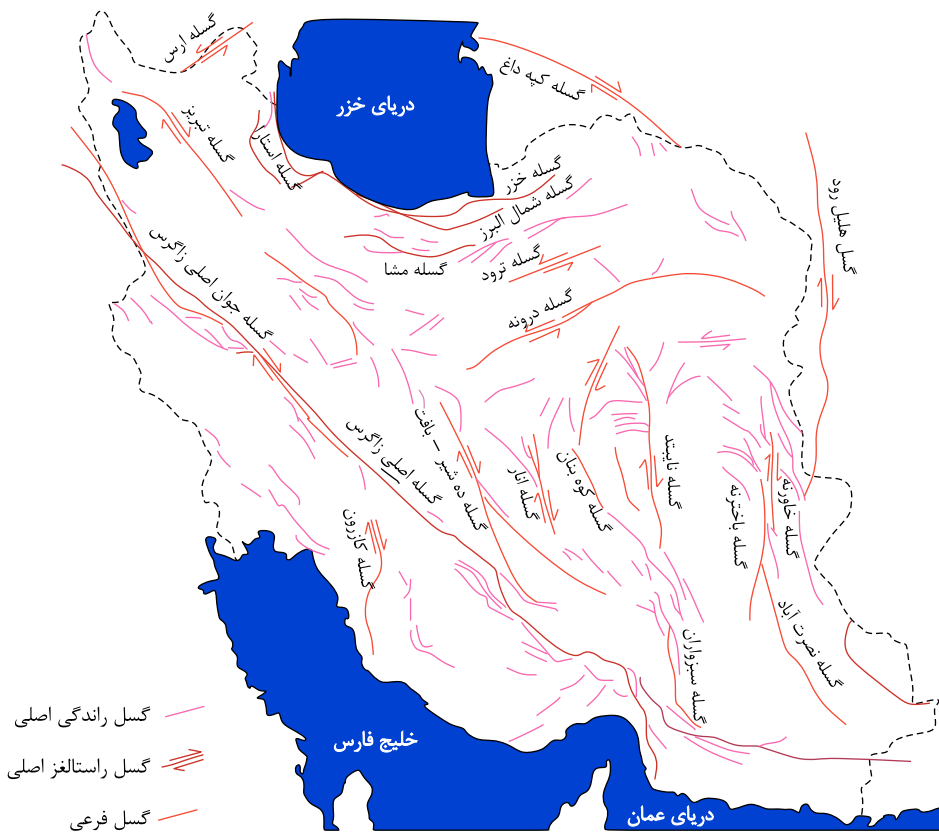
۴۵. گزینه ۱ به طور کلی دو کمربند فعال زلزله در روی کره‌ی زمین وجود دارد. یکی در برگیرنده‌ی حاشیه‌ی اقیانوس آرام است و دیگری کمربند آلپ - هیمالیا است.

۴۶. گزینه ۲ طبق شکل مقابل، گسل مشا تقریباً شرقی - غربی است.



۴۷. گزینه ۲ کمربند آلپ هیمالیا که بر کوه‌های جوان کره‌ی زمین مانند: آلپ، البرز، زاگرس و هیمالیا منطبق‌اند.

۴۸. گزینه ۲ بر اثر جدا شدن عربستان از آفریقا و به وجود آمدن دریای سرخ و برخورد صفحه‌ی عربستان با آسیا رشته ارتفاعات زاگرس به وجود آمده است و با ادامه‌ی باز شدن دریای سرخ و تجمع نیرو در امتداد چین خوردگی زاگرس، زلزله اتفاق می‌افتد.



طبق نقشه، طولانی‌ترین گسل ایران، گسل زاگرس است (با طول ۱۵۰۰ کیلومتر) که روند شمال غربی - جنوب شرقی داشته و امتداد آن به کشور عراق و ترکیه می‌رسد. - در شمال ایران سه گسل تقریباً موازی با روند شرقی - غربی دیده می‌شود، مانند گسل‌های خزر - گسل شمال البرز و گسل مُشا

۵۰ . گزینه ۳ گسل شمال البرز با گسل مشا راستای شرقی - غربی دارند.

۵۱ . گزینه ۱ طبق شکل نقشه گسل‌های ایران، امتداد گسل درونه تقریباً با امتداد شرقی - غربی، با گسل نایبند (شمالی - جنوبی)، کازرون (شمالی - جنوبی) و سبزواران (شمالی - جنوبی) تفاوت دارد.

۵۲ . گزینه ۲ کشور ما روی کمربند فعال آلپ - هیمالیا قرار گرفته است. این کمربند بر کوه‌های جوان کره‌ی زمین مانند آلپ، البرز، زاگرس، هیمالیا و... منطبق است.

۵۳ . گزینه ۳ انطباق بر کوه‌های جوانی چون آلپ، البرز، زاگرس، هیمالیا و ... است.

۵۴ . گزینه ۴ آتشفشان‌های دوره کواترنر در ایران، در امتداد نوار ارومیه - دختر قرار دارند که نام دیگر این نوار، سهند - بزمان است.

۵۵ . گزینه ۲ عبارت شماره دو با بقیه موارد ارتباطی ندارد، زیرا در مورد تشکیل سنگ آذرآواری توضیح می‌دهد.

۵۶ . گزینه ۳ خروج گاز گوگرد

۵۷ . گزینه ۴ هدف از ایجاد ژئوپارک‌ها، حفاظت از پدیده‌های زمین‌شناختی است.

۵۸ . گزینه ۲ ژئوتوریسم مطالعه گوناگونی‌های زمین‌شناختی یک محل است.

پاسخنامه کلیدی

۱ . ۳	۱۰ . ۴	۱۹ . ۳	۲۸ . ۲	۳۷ . ۱	۴۶ . ۲	۵۵ . ۲
۲ . ۲	۱۱ . ۲	۲۰ . ۱	۲۹ . ۴	۳۸ . ۱	۴۷ . ۲	۵۶ . ۳
۳ . ۳	۱۲ . ۴	۲۱ . ۲	۳۰ . ۳	۳۹ . ۴	۴۸ . ۲	۵۷ . ۴
۴ . ۱	۱۳ . ۴	۲۲ . ۴	۳۱ . ۱	۴۰ . ۴	۴۹ . ۴	۵۸ . ۲
۵ . ۲	۱۴ . ۴	۲۳ . ۲	۳۲ . ۲	۴۱ . ۴	۵۰ . ۳	
۶ . ۲	۱۵ . ۳	۲۴ . ۱	۳۳ . ۳	۴۲ . ۲	۵۱ . ۱	
۷ . ۲	۱۶ . ۲	۲۵ . ۴	۳۴ . ۴	۴۳ . ۱	۵۲ . ۲	
۸ . ۱	۱۷ . ۳	۲۶ . ۳	۳۵ . ۱	۴۴ . ۳	۵۳ . ۳	
۹ . ۲	۱۸ . ۲	۲۷ . ۴	۳۶ . ۱	۴۵ . ۱	۵۴ . ۴	