

## زمین‌شناسی

۱- در تشکیل کانسنگ‌های گرمابی چه موردی اهمیت فراوانی دارد؟

- (۱) چین‌خوردگی سطحی (۲) شکستگی در پوسته زمین (۳) حرکات دامنه‌ای (۴) ناهمواری پوسته زمین

۲- شدت تخریب و نوع موج لرزه‌ای را مشخص نمایید.

- (۱) متوسط - امواج ریلی (۲) زیاد - امواج عرضی  
(۳) متوسط - امواج عرضی (۴) زیاد - امواج ریلی



۳- رابطه بین نوع تنش و گسل در کدام مورد به‌درستی بیان شده است؟

- (۱) اگر نوع تنش فشاری باشد سطح گسل مایل است و نوع گسل معکوس است.  
(۲) اگر نوع تنش کششی باشد فرادیواره نسبت به فرودیواره به سمت بالا حرکت می‌کند و نوع گسل عادی است.  
(۳) اگر نوع تنش برشی باشد سطح گسل مایل است و نوع گسل امتداد لغز است.  
(۴) اگر نوع تنش فشاری باشد فرادیواره نسبت به فرودیواره به سمت پایین حرکت می‌کند و نوع گسل عادی است.

۴- منشأ توف‌های سبز البرز کدام‌یک از ذرات جامد آتشفشانی است؟

- (۱) فومرول (۲) لاپیلی (۳) تفرا (۴) خاکستر

۵- علم شناسایی و بررسی ساختارهای تشکیل‌دهنده زمین کدام است؟

- (۱) ژئوشیمی (۲) تکنونیک (۳) پترولوژی (۴) ژئوفیزیک

۶- بسته شدن اقیانوس تتیس کهن و تشکیل رشته کوه البرز ناشی از کدام پدیده زمین‌شناسی بوده است؟

- (۱) زمین‌لرزه (۲) چین‌خوردگی (۳) فرورانش (۴) گسل‌خوردگی

۷- توالی‌های رسوبی منظم منجر به تشکیل چه نوع منبع اقتصادی می‌گردد؟

- (۱) ذخایر گازی (۲) معادن سرب (۳) ذخایر نفت (۴) ذخایر فلزی

۸- آتشفشان‌های سه‌دند و سبلان در چه دوره زمین‌شناسی پدید آمدند؟

- (۱) کربونیفر (۲) تریاس (۳) ترشیاری (۴) کواترنری

۹- میدان‌های گاز پارس جنوبی در خلیج فارس و خانگیران در سرخس به ترتیب مربوط به کدام پهنه‌های زمین‌ساختی ایران می‌باشند؟

- (۱) کپه‌داغ - البرز (۲) سه‌دند - بزمان (۳) زاگرس - کپه‌داغ (۴) ایران مرکزی - زاگرس

۱۰- بیشترین «ذخیره درجا» مربوط به کدام میدان نفتی ایران است؟

- (۱) آغاچاری (۲) اهواز (۳) گچساران (۴) مارون

۱۱- کدام‌یک از موارد زیر در نقشه‌های زمین‌شناسی نمایش داده نمی‌شوند؟

- (۱) کانسار (۲) منابع زیرزمینی (۳) روابط سنی سنگ‌ها (۴) شکستگی‌ها

۱۲- قدیمی‌ترین سنگ‌های ایران از چه نوعی و با چه سنی هستند؟

- (۱) سنگ آذرین - پالئوزوئیک (۲) سنگ رسوبی - سنوزوئیک (۳) سنگ آذرین - مزوزوئیک (۴) سنگ دگرگونی - پراکامبرین

۱۳- دشت‌های پهناور، خشک و کم‌آب ویژگی شاخص کدام پهنه ایران است؟

- (۱) ایران مرکزی (۲) شرق و جنوب شرق (۳) زاگرس (۴) کپه‌داغ

۱۴- کدام دسته از گسل‌های زیر جزء گسل راست‌الغز اصلی می‌باشند؟

- (۱) مشا - زاگرس - کوه بنان (۲) سبزواران - خارونه - ده‌شیر (۳) تاینبد - کازرون - درونه (۴) هلیل‌رود - آستارا - ارس

۱۵- علت بسته شدن اقیانوس تتیس چه بوده است؟

- (۱) تشکیل رشته کوه زاگرس (۲) باز شدن قاره گندوانا (۳) فرورانش تتیس نوین (۴) برخورد ورقه عربستان به ایران

۱۶- جنس سنگ‌های اصلی معادن سرب و روی ایرانکوه کدام است؟

- (۱) سنگ دگرگونی (۲) سنگ آذرین (۳) سنگ رسوبی (۴) گزینه «۲» و «۳»

۱۷- معادن چغارت یزد و گل‌گهر کرمان چه نوع ماده معدنی با ارزشی را دارا هستند؟

- (۱) مس (۲) آهن (۳) سرب و روی (۴) کروم

۱۸- علامت اختصاری E در نقشه زمین‌شناسی ایران نشان‌دهنده کدام دوره زمین‌شناسی می‌باشد؟

- (۱) پالئوسن - انوسن (۲) انوسن - اولیگوسن (۳) کامبرین - اردوئین (۴) نئوسن

۱۹- به طور عمده ذخایر نفت ایران در چه نوع سنگ‌هایی دیده می‌شود؟

(۱) شیل (۲) آهک (۳) ماسه‌سنگ (۴) دولومیت

۲۰- کدام گزینه جز پدیده‌های زمین‌شناختی نمی‌باشد؟

(۱) کانسار (۲) گنبد نمکی (۳) کلوت (۴) گل‌فشان‌ها