

۱ - کدام ویژگی مربوط به پوسته قاره‌ای می‌باشد؟

۱. با حضور سنگ های چگال تر مشخص می‌گردد.
۲. ضخامت کمی داشته و حد اکثر ستبرای آن به ۱۰ کیلومتر می‌رسد.
۳. به علت قدمت آن، چندین بار دچار چین خوردگی و گسلش شده
۴. در بخش های مختلف کره زمین ضخامت یکسانی دارد.

۲ - پوسته قاره‌ای ایران در اثر کدام حادثه دچار چین خوردگی و شکستگی شده است؟

۱. آلپی
۲. کالدونین
۳. آسینتیک
۴. کارلین

۳ - کدامیک از گسل‌های زیر، مرز جداکننده سکوی عربی از پهنه زاگرس می‌باشد؟

۱. گسل زاگرس
۲. گسل میناب
۳. گسل بشاگرد
۴. گسل کازرون

۴ - روند شمالی - جنوبی و حرکات راستگرد از ویژگی کدام گسل می‌باشد؟

۱. گسل تبریز
۲. گسل نهبندان
۳. گسل تروود
۴. گسل سمنان

۵ - تفاوت بنیادی دو بخش زاگرس چین خورده از زاگرس مرتفع مربوط به حوادث زمین شناسی کدام بخش از تاریخ زمین می‌باشد؟

۱. تفاوت در حوادث زمین شناسی مزوزوییک
۲. نبود سنگ های سنوزوییک در زاگرس چین خورده
۳. نبود سنگ های پالئوزوییک در زاگرس مرتفع
۴. تفاوت در نوع حوادث زمین شناسی سنوزوییک

۶ - فعال ترین و پرتکاپوترین پهنه زمین ساختاری ایران کدام است؟

۱. البرز
۲. زاگرس
۳. سهندج - سیرجان
۴. کپه داغ

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۷ - کدام ویژگی مربوط به کمربند ارومیه - دختر می‌باشد؟

۱. فراوانی سنگ‌های دگرگونی
۲. فراوانی سنگ‌های آتشفشانی و پیروکلاستیک
۳. فراوانی سنگ‌های رسوبی پرکامبرین
۴. فراوانی گنبد‌های نمکی و چین خوردگی

۸ - در برش الگو؛ مرز بالایی سازند میلا با کدام سازند و چگونه است؟

۱. جیروود و پیوسته
۲. جیروود و ناپیوسته هم شیب
۳. لشکرگ و زاویه دار
۴. لالون و هم شیب

۹- کدامیک از سازندهای زیر مربوط به چینه شناسی اردوئیسین می باشد؟

۱. سازند ایلان قره      ۲. سازند جیروود      ۳. سازند لشکرگ      ۴. سازند بهرام

۱۰- کدام گروه از سازندها ؛ معرف دونین در البرز می باشند؟

۱. پادها- سیبزار      ۲. جیروود-خوش بیلاق      ۳. فراقون- ایلان قره      ۴. بهرام- شیشو

۱۱- عضو آهکی ورسک از سازند الیکا دارای کدام سن زمین شناسی است؟

۱. کرتاسه پیشین      ۲. تریاس پسین      ۳. ژوراسیک پیشین      ۴. پرمین پسین

۱۲- گروه بنگستان شامل کدام گروه از سازندها می باشد؟

۱. آسماری؛ گچساران؛ میشان و آغاچاری      ۲. ایلان؛ سورگاه؛ سروک و کژدمی

۳. نیریز؛ حیث؛ فهلان و داریان      ۴. فراقون؛ دالان؛ دشتک و کنگان

۱۳- فراوانی آمفیبولیت و مرمر از ویژگی کدام مجموعه دگرگونی پرکامبرین است؟

۱. مجموعه چاپدونی      ۲. مجموعه بنه شورو      ۳. مجموعه تاشک      ۴. مجموعه پشت بادام

۱۴- کدام مجموعه افیولیتی و آمیزه های رنگین در ارتباط با بسته شدن؛ تتیس قدیم در ایران در نظر گرفته می شود؟

۱. آمیزه رنگین پیرامون ایران مرکزی      ۲. مجموعه افیولیتی زاگرس

۳. آمیزه رنگین اطراف خوی      ۴. مجموعه افیولیتی شمال ایران

۱۵- کدام واحد سنگی؛ سنگ پوش مخازن موجود در سازند آسماری را تشکیل می دهد؟

۱. میشان      ۲. رازک      ۳. گچساران      ۴. آغاچاری

۱۶- کدام واحد سنگی از نظر زمانی (سنی) با واحدهای دیگر تفاوت دارد؟

۱. سازند شهبازان      ۲. سازند کرج      ۳. سازند چهل کمان      ۴. سازند قم

۱۷- رخساره آتشفشانی مربوط به کدام سازند است؟

۱. سازند پستلیق      ۲. سازند کرج      ۳. سازند امیران      ۴. سازند زیارت

۱۸- رخساره تریاس در کدام بخش زیر با نواحی دیگر ایران تفاوت دارد؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. البرز      ۲. زاگرس      ۳. کپه داغ      ۴. ایران مرکزی

۱۹- افق آهکی خلیج (عضو حلیج) با میکروفسیل دیکتیوکونوس بخشی از کدام سازند است؟

۱. ایلان      ۲. تاربور      ۳. گدوان      ۴. سروک

۲۰- حادثه پالئوبلوچ در بلوک لوت معادل کدام حادثه کوهزاد می باشد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. سیمرین پسین

۲. کالدونین

۳. سیمرین پیشین

۴. پیرنه

١	ح
٢	ح
٣	د
٤	ر
٥	الف
٦	ح
٧	ر
٨	ر
٩	ح
١٠	ر
١١	ر
١٢	ر
١٣	ر
١٤	د
١٥	ح
١٦	د
١٧	ر
١٨	ح
١٩	ح
٢٠	ح

۱- کمترین و بیشترین ضخامت پوسته قاره‌های در ایران به ترتیب مربوط به کدام نواحی است؟

۱. زاگرس رورانده- کمربند ارومیه- دختر
۲. پهنه مکران- شرق ایران
۳. البرز- کپه داغ
۴. پهنه مکران- زاگرس رورانده

۲- کدام عبارت در مورد گسل‌های ایران صحیح می‌باشد؟

۱. گسل‌های با روند شمالی- جنوبی محصول عملکرد حادثه کالدونین است.
  ۲. گسل‌های مربوط به رخداد آلپی موازی با روند گسل زاگرس هستند.
  ۳. گسل‌های با روند شمال شرق- جنوب غرب محصول عملکرد حادثه کاتانگایی می‌باشند.
  ۴. بیشتر گسل‌های با روند شرقی- غربی از نوع امتدادلغز راست‌گرد هستند.
- ۳- «روند شرقی- غربی، گسترش آمیزه‌های رنگین کرتاسه در امتداد آن و عملکرد معکوس» از ویژگی کدامیک از گسل‌های زیر است؟

۱. گسل کلمرد
۲. گسل بشاگرد
۳. گسل تبریز
۴. گسل البرز

۴- کدامیک از حوادث کوهزاد زیر در اواخر ژوراسیک شکل گرفته است؟

۱. سیمین پیشین
۲. سیمین میانی
۳. سیمین پسین
۴. لارامید

۵- مرحله زمین ناودیزی در تکامل پهنه زاگرس چین خورده در کدام بازه زمانی توسعه داشته است؟

۱. تریاس پسین- پلیوسن
۲. پرکامبرین- تریاس
۳. پلیوسن- کواترنر
۴. پرکامبرین- پلیوسن

۶- رخنمون وسیع سنگ‌های آتشفشانی و کانسارهای پورفیری و اسکارن از مشخصات کدامیک از پهنه‌های زمین‌شناسی ایران می‌باشد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. کپه داغ
۲. زاگرس رورانده
۳. شرق ایران
۴. ارومیه- دختر

۷- توسعه پادگانه‌های دریایی و گل فشان‌ها در زمان کواترنر از ویژگی کدامیک از پهنه زمین ساختاری زیر است؟

۱. زاگرس
۲. البرز
۳. مکران
۴. بلوک لوت

۸- مرز بالایی سازند بایندور در محل برش الگو توسط کدام سازند و به چه صورت پوشیده می‌شود؟

۱. سازند سلطانیه- دگرشیبی زاویه دار
۲. سازند سلطانیه - هم شیب
۳. سازند مراد- تماس گسله
۴. سازند ریزو- فرسایشی

۹- جوانترین واحد چینه شناسی کامبرین البرز کدام است؟

۱. سلطانیه      ۲. لالون      ۳. باروت      ۴. میلا

۱۰- نهشته‌های کربناتی غنی از فسیل مرجان سازند نیور مربوط به کدام دوره است؟

۱. کامبرین      ۲. سیلورین      ۳. دونین      ۴. کربنیفر

۱۱- ردیف‌های کربناتی پرمین در پهنه زاگرس مربوط به کدام سازند است؟

۱. سازند جمال      ۲. سازند روته      ۳. سازند دالان      ۴. سازند خان

۱۲- کدامیک از واحد چینه شناسی زیر معرف و نماینده کربنیفر در البرز است؟

۱. سازند مبارک      ۲. سازند جیرود      ۳. سازند لشگرک      ۴. سازند دورود

۱۳- عضو آهکی اسپهک با ضخامتی حدود ۱۵۲ متر مربوط به کدام سازند است؟

۱. سازند نای بند      ۲. سازند شتری      ۳. سازند سرخ شیل      ۴. سازند بادامو

۱۴- قدیمی‌ترین عضو گروه کازرون کدام است؟

۱. سازند نیریز      ۲. سازند کنگان      ۳. سازند دشتک      ۴. سازند خانه کت

۱۵- کدامیک از سازندهای زیر شامل کربناتهای صخره ساز بوده و سنگ مخزن ذخایر گاز کپه داغ را تشکیل می‌دهد؟

۱. سازند چمن بید      ۲. سازند مزدوران      ۳. سازند کشف رود      ۴. سازند شوریجه

۱۶- گسترش سنگ آهک اربیتولینادار در بخش‌های مختلف ایران مربوط به کدام دوره است؟

۱. تریاس      ۲. ژوراسیک      ۳. کرتاسه      ۴. پالئوسن

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱۷- کدامیک از واحدهای زیر هم ردیف کنگلومرای فجن به شمار می‌رود؟

۱. کنگلومرای پسته لیق      ۲. کنگلومرای شوریجه      ۳. کنگلومرای بختیاری      ۴. کنگلومرای هزاردره

۱۸- مرزهای زیرین و بالایی سازند گچساران به ترتیب با کدام واحدهای سنگ چینه‌ای مشخص می‌گردد؟

۱. آسماری- میشان      ۲. میشان- آغاچاری      ۳. قم- میشان      ۴. امیران- آسماری

۱۹- کدامیک از واحدهای سنگ چینه‌ای زیر هم ارز یکدیگر به شمار می‌روند؟

۱. قرمز بالایی- بختیاری      ۲. قم- آسماری      ۳. زیارت- گچساران      ۴. کرج- قم

۲۰ - کدامیک از واحدهای سنگ چینهای زیر جوان تر از دیگر واحدها می باشد؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. سازند هزاردره

۲. سازند تهران

۳. سازند کهریزک

۴. سازند کند

1	د
2	ب
3	ب
4	ج
5	الف
6	د
7	ج
8	ب
9	د
10	ب
11	ج
12	الف
13	ب
14	ج
15	ب
16	ج
17	الف
18	الف
19	ب
20	ب



۱- ترتیب پوسته قاره‌ای از سطح زمین به داخل شامل چه بخش‌هایی است؟

۱. بخش رسوبی- بخش دگرگونی بالایی- بخش آذرین- بخش دگرگونی درجه شدید- ناپیوستگی موهو
۲. بخش رسوبی- بخش آذرین- بخش دگرگونی بالایی- بخش دگرگونی شدید- ناپیوستگی موهو
۳. بخش آذرین- بخش رسوبی- بخش دگرگونی بالایی- ناپیوستگی موهو- بخش دگرگونی شدید
۰. بخش رسوبی- بخش آذرین- بخش دگرگونی بالایی- ناپیوستگی موهو- بخش دگرگونی درجه شدید

۲- پروتوتیس در چه محدوده زمانی وجود داشته است؟

۱. پرکامبرین- دونین
۲. اواخر پرکامبرین- اردوویسین
۳. کامبرین- تریاس
۰. پرمین- تریاس

۳- گسل‌های با روند شمالی- جنوبی حاصل عملکرد کدام رخداد زمین‌شناسی می‌باشند؟

۱. رخداد کالدونین
۲. رخداد هرسی نین
۳. رخداد آلی
۰. رخداد کاتانگایی

۴- کدام گسل جدا کننده دو پهنه زمین ساختاری البرز و ایران مرکزی است؟

۱. گسل پشت بادام
۲. گسل سمنان
۳. گسل تهران
۰. گسل ترود

۵- در امتداد کدامیک از گسل‌های زیر آمیزه رنگین مشاهده می‌گردد؟

۱. گسل کوهبنان
۲. گسل درونه
۳. گسل کلمرد
۰. گسل هریرود

۶- اولین مرحله چین خوردگی زاگرس رورانده مربوط به کدام رخداد کوهزایی است؟

۱. رخداد لارامید
۲. رخداد سیمرین پیشین
۳. رخداد ساوین
۰. رخداد استیرین

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۷- چرا تعدادی از زمین‌شناسان پهنه سنج- سیرجان را بخشی از پهنه زاگرس می‌دانند؟

۱. همخوانی روند ساختاری
۲. چیرگی و فراوانی راندگی‌ها
۳. یکسانی الگوی زمین ساختاری
۰. هر سه گزینه صحیح است.

۸- قدیمی‌ترین سنگ‌ها در ایران از کدام پهنه زمین‌شناسی شناسایی شده‌اند؟

۱. کپه داغ
۲. سنج- سیرجان
۳. ایران مرکزی
۰. زاگرس

۹ - چین خوردگی‌های بخش شرقی ایران مرکزی دارای چه روندی هستند؟

۱. شمال شرق - جنوب غرب
۲. شمال غرب - جنوب شرق
۳. شمالی - جنوبی
۴. شرقی - غربی

۱۰ - در چه زمانی دریا برای همیشه از پهنه کپه داغ عقب نشینی کرد؟

۱. پلیستوسن
۲. الیگوسن پیشین
۳. میوسن میانی
۴. پالئوسن پیشین

۱۱ - گذر پرکامبرین به کامبرین در البرز در چه سازندی قرار دارد؟

۱. سازند زاگون
۲. سازند بایندور
۳. سازند باروت
۴. سازند سلطانیه

۱۲ - سازند لالون چه سنی را دارا می باشد؟

۱. کامبرین پیشین
۲. کامبرین میانی
۳. اردوویسین پسین
۴. سیلورین پیشین

۱۳ - گروه میلا شامل چه سازندهایی می‌شود؟

۱. سازندهای کالشانه، درنجال و شیرگشت
۲. سازندهای نیور و پادها
۳. سازندهای کوهبنان، داهو و هِشَم
۴. سازندهای زاگون، هزارچال، و لالون

۱۴ - ترکیب سنگ شناسی سازند بهرام چیست؟

۱. شیل، مارن، و آهک
۲. ماسه سنگ و شیل
۳. آهک
۴. ماسه سنگ قرمز و ژپیس

۱۵ - مهمترین رخساره‌های سنگی مربوط به کربونیفر ایران کدامند؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. نهشته‌های قاره‌ای
۲. نهشته‌های تبخیری
۳. نهشته‌های شیلی و ماسه سنگی
۴. نهشته‌های آهکی و شیلی

۱۶ - کدامیک از سازندهای پرمین البرز دارای افق بوکسیت و لاتریت است؟

۱. سازند دورود
۲. سازند آلتون
۳. سازند روته
۴. سازند قُسنوی

۱۷ - سازند جمال چه سنی دارد؟

۱. پرمین پسین تا تریاس میانی
۲. پرمین میانی تا پسین
۳. تریاس پیشین
۴. کربونیفر پسین

۱۸ - سازند سرخ شیل معادل با کدام بخش از سازند الیکا می‌باشد؟

۱. دولومیت الیکا      ۲. آهک ورسک      ۳. آهک اسپهک      ۴. آهک ورمیکوله

۱۹ - گروه آق دربند شامل چه سازندهای است؟

۱. سازندهای سفیدکوه، نظرکرده، سینا و میان کوهی  
۲. سازندهای قره قیطان، سفیدکوه و نظرکرده  
۳. سازندهای کشف رود، باش کلاته و چمن بید  
۴. سازندهای سینا، میان کوهی و قلعه گبری

۲۰ - سازند آبناک بر اثر تغییر رخساره چه سازندهایی ایجاد شده است؟

۱. سازندهای الیکا و نایبند  
۲. سازندهای تیزکوه و شال  
۳. سازندهای شمشک و دلیچای  
۴. سازندهای دلیچای و لار

۲۱ - توالی‌های ژوراسیک زاگرس در نواحی لرستان دارای چه رخساره‌ای هستند؟

۱. رخساره کربناته- تبخیری  
۲. رخساره کربناته  
۳. رخساره رادیولاریتی- آهکی  
۴. رخساره آواری

۲۲ - شیل بودانتی سراس در نواحی اصفهان قابل مقایسه با چه سازندی در کپه داغ می‌باشد؟

۱. سازند نیزار      ۲. سازند کشف رود      ۳. سازند سرچشمه      ۴. سازند شوریه

۲۳ - گذر پیوسته ژوراسیک به کرتاسه در پهنه کپه داغ در درون کدام سازند قرار دارد؟

۱. سازند پستلیق      ۲. سازند مزدوران      ۳. سازند زرد      ۴. سازند شوریه

۲۴ - کدامیک از سازندهای زیر زغال‌دار هستند؟

۱. سازند شال      ۲. سازند هجدک      ۳. سازند مزدوران      ۴. سازند بادامو

۲۵ - در پهنه‌های مکران و شرق ایران نهشته‌های مولاسی و فلیشی به ترتیب در چه زمانی تشکیل شده‌اند؟

۱. ائوسن و میوسن      ۲. الیگوسن و میوسن      ۳. ائوسن و الیگوسن      ۴. میوسن و پلیوسن

۲۶ - کدامیک از سازندهای البرز شمالی دارای رسوبات حدواسط دریایی- قاره‌ای است؟

۱. سازند چلکن      ۲. سازند آکچاگیل      ۳. سازند آپشرون      ۴. سازند زیوار

۲۷ - سنگ‌شناسی کدام عضو از سازند قم متشکل از ژئپس می‌باشد؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. d      ۲. f      ۳. c4      ۴. a

۲۸ - سازند تله زنگ دارای چه گستره سنی است؟

۱. کرتاسه پسین تا پالئوسن
۲. ائوسن پسین
۳. ائوسن
۴. پالئوسن تا ائوسن میانی

۲۹ - سازند جهرم قابل مقایسه با چه سازندهایی در منطقه لرستان است؟

۱. سازندهای امیران و تله زنگ
۲. سازند کشکان
۳. سازند شهبازان
۴. هر سه گزینه صحیح است.

۳۰ - کدام سازند جوان ترین و مهمترین سنگ مخزن حوضه زاگرس می باشد؟

۱. سازند فهلپان
۲. سازند آسماری
۳. سازند میشان
۴. سازند تله زنگ

۳۱ - گروه فارس از چه سازندهایی تشکیل می شود؟

۱. سازندهای جهرم، پابده و آسماری
۲. سازندهای میشان، آغاچاری و بختیاری
۳. سازندهای گچساران، میشان و آغاچاری
۴. سازندهای تله زنگ، کشکان و شهبازان

۳۲ - کدامیک از جزایر خلیج فارس بر اثر بالا آمدن نمک های سری هرمز ایجاد شده است؟

۱. جزیره لاوان
۲. جزیره ابوموسی
۳. جزیره کیش
۴. جزیره قشم

۳۳ - گرانیتهای آناتکسی در ایران مربوط به چه زمانی هستند؟

۱. تریاس میانی
۲. دونین
۳. پرکامبرین
۴. ژوراسیک پسین

۳۴ - کدامیک از گرانیتهای زیر به سن پرکامبرین نمی باشد؟

۱. گرانیتهای زریگان
۲. گرانیتهای موته
۳. گرانیتهای دوران
۴. گرانیتهای لاهیجان

۳۵ - آندزیت های تروند بر اثر عملکرد کدام رخداد کوهزایی ایجاد شدند؟

۱. رخداد لارامید
۲. رخداد پاسادنین
۳. رخداد سیمرین پیشین
۴. رخداد هرسنین

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳۶ - توده نفوذی سرچشمه در کرمان به چه سنی است؟

۱. ائوسن - الیگوسن
۲. میوسن
۳. کرتاسه پیشین
۴. دونین میانی

۳۷ - فراوان ترین گدازه های آتشفشان دماوند از چه نوع می باشند؟

۱. داسیتی
۲. ریولیتی
۳. بازالتی
۴. تراکیتی

۳۸ - دگرگونی‌های ماکو بر اثر فعالیت کدام رخداد کوهزایی ایجاد گردیده‌اند؟

۱. رخداد سیم‌رین پیشین
۲. رخداد لارامید
۳. رخداد هرسینین
۰. رخداد کالدونین

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳۹ - فاز سوم ( $M_3$ ) مجموعه دگرگونه‌های مشهد به چه سنی می‌باشد؟

۱. پلیوسن
۲. تریاس پسین
۳. ژوراسیک
۰. کربونیفر میانی

۴۰ - بیشترین گسترش افیولیت‌ها در ایران مربوط به کدام نواحی است؟

۱. نواحی زاگرس
۲. نواحی ارومیه-خوی
۳. جنوب غرب مشهد
۰. البرز مرکزی

1	الف
2	ب
3	د
4	ب
5	ب
6	الف
7	د
8	ج
9	ج
10	ب
11	د
12	الف
13	الف
14	ج
15	د
16	ج
17	ب
18	د
19	الف
20	د
21	الف
22	ج
23	د
24	ب
25	ب
26	الف
27	الف
28	د
29	د
30	ب
31	ج
32	ب
33	ج
34	د
35	ج
36	الف
37	د
38	د
39	ب
40	الف

۱ - بخش دگرگونی زیرین پوسته از چه سنگ‌هایی تشکیل می‌شود؟

۱. گرانیت و دیوریت      ۲. گرانولیت و شارنوکیست      ۳. گنیس و شیست      ۴. شیست و فیلیت

۲ - پوسته قاره‌ای در ایران در کدام ناحیه کمترین ضخامت را دارد؟

۱. پهنه مکران      ۲. کویر لوت      ۳. البرز مرکزی      ۴. کمربند ولکانیکی ارومیه- دختر

۳ - در ایران قلمرو شمالی، از چه سرزمین‌هایی تشکیل شده است؟

۱. کپه داغ و البرز      ۲. توران و کپه داغ      ۳. البرز و آذربایجان      ۴. توران، کپه داغ و البرز

۴ - کدام گسل دو پهنه زمین ساختاری البرز و ایران مرکزی را از هم جدا می‌کند؟

۱. گسل آبیگ- فیروزکوه- شاهرود      ۲. گسل پشت بادام      ۳. گسل تهران      ۴. گسل عطاری

۵ - کدام گسل در تشکیل حوضه رسوبی طبس و کوه‌های شتری نقش مهمی داشته است؟

۱. گسل بزرگ کویر      ۲. گسل نهبندان      ۳. گسل کلمرد      ۴. گسل نایبند

۶ - حوادث کوهزایی دارای چه نشانه‌هایی هستند؟

۱. فعالیت‌های ماگمایی درونی و بیرونی      ۲. دگرگونی      ۳. تغییر در رژیم رسوبگذاری      ۴. هر سه گزینه صحیح است.

۷ - توده‌های نفوذی شیرکوه و کلاه قاضی از نشانه‌های کدام رخداد کوهزایی می‌باشند؟

۱. سیمرین پسین      ۲. اتریشین      ۳. کاتانگایی      ۴. پیرنئن

۸ - کدامیک از ویژگی‌های زیر، وجه تمایز زاگرس مرتفع از زاگرس چین خورده می‌باشد؟

۱. وجود فعالیت‌های ماگمایی      ۲. وجود فعالیت‌های دگرگونی      ۳. وجود سنگ‌های پوسته اقیانوسی تتیس جوان در زاگرس مرتفع      ۴. نوع نهشته‌های پرکامبرین پسین- تریاس میانی

۹ - نهشته‌های پلاتفرمی در ایران مرکزی دارای چه سنی هستند؟

۱. پالئوسن- میوسن      ۲. تریاس- ژوراسیک پیشین      ۳. کامبرین- تریاس      ۴. کامبرین- اردوویسین

۱۰ - قدیمی ترین سنگ ها در پهنه مکران چه سنی دارند؟

۱. آئوسن      ۲. تریاس پیشین      ۳. دونین میانی      ۴. کرتاسه پسین

۱۱ - تشکیل و توسعه پهنه کپه داغ مربوط به کدام رخداد کوهزایی است؟

۱. سیمرین پیشین      ۲. هرسنین      ۳. کالدونین      ۴. لارامید

۱۲ - کدام دو حادثه کوهزایی بیشترین تأثیر را بر روی ساختمان البرز داشته اند؟

۱. آسینتک و کالدونین      ۲. آسینتیک و آلی      ۳. هرسی نین و آلی      ۴. کالدونین و هر سی نین

۱۳ - قدیمی ترین واحد سنگی غیردگرگونی در البرز و آذربایجان کدام است؟

۱. سازند بایندور      ۲. سازند کهر      ۳. سازند مراد      ۴. سازند سلطانیه

۱۴ - در کدامیک از سازندهای زیر، طبقات فسفاته گسترش دارند؟

۱. سازند ریزو      ۲. سازند بایندور      ۳. سازند کلمرد      ۴. سازند سلطانیه

۱۵ - قدیمی ترین توالی رسوبی در زاگرس چین خورده مربوط به کدام سازند است؟

۱. سازند ایلبیک      ۲. سازند باروت      ۳. سازند هرمز      ۴. سازند زردکوه

۱۶ - کدامیک از عضوهای سازند سلطانیه به سن کامبرین پیشین هستند؟

۱. عضوهای ۳، ۴ و ۵      ۲. عضوهای ۲، ۳، ۴ و ۵      ۳. عضوهای ۱ و ۲      ۴. عضوهای ۱، ۲ و ۳

۱۷ - سازند لشگرک چه دامنه سنی را شامل می شود؟

۱. اردوویسین پیشین و میانی      ۲. دونین  
۳. کامبرین میانی و پسین      ۴. سیلورین پیشین

۱۸ - سازند نیور در ایران مرکزی در بین کدام سازندها جای دارد؟

۱. سازندهای پادها و بهرام      ۲. سازندهای کالشانه و شیرگشت  
۳. سازندهای شیرگشت و پادها      ۴. سازندهای شیرگشت و سیبزار

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱۹ - گروه ازبک کوه متشکل از چه سازندهایی می باشد؟

۱. سازندهای شیشتو، سردر و جمال      ۲. سازندهای نیور و پادها  
۳. سازندهای سیبزار، بهرام، شیشتو و سردر      ۴. سازندهای پادها، سیبزار و بهرام

۲۰ - وجود آثار حرکتی تریلوبیت به نام کروزینا از ویژگی های کدام سازند است؟

۱. میلا      ۲. لالون      ۳. زاگون      ۴. لشگرک



۲۱ - ذخایر سرب و روی منطقه ازبک کوه دارای چه سنی هستند؟

۱. تریاس ۲. پرمین ۳. کامبرین ۴. دونین

۲۲ - سازند بغمشاه قابل مقایسه با کدام سازند در پهنه کپه داغ است؟

۱. سازند کشف رود ۲. سازند چمن بید ۳. سازند شوریجه ۴. سازند آتامیر

۲۳ - سازند مزدوران دارای چه سنی است؟

۱. کرتاسه پسین ۲. ژوراسیک پسین ۳. کرتاسه پیشین ۴. تریاس پیشین تا میانی

۲۴ - افق آهکی حاوی روزنبر دیکتیوکونوس که به نام عضو خلیج معروف است در چه سازندی گسترش دارد؟

۱. سازند کژدمی ۲. سازند نیریز ۳. سازند گدوان ۴. سازند فهلپان

۲۵ - کدامیک از سازندهای زیر به عنوان سنگ مادر مخازن نفتی در زاگرس در نظر گرفته می شوند؟

۱. سازند فهلپان ۲. سازند ایلام ۳. سازند تاربور ۴. سازند گرو

۲۶ - سازند آب تلخ در پایین و بالا در بین چه سازندهایی قرار دارد؟

۱. سازندهای آب دراز و نیزار ۲. سازندهای سنگانه و آتامیر  
۳. سازندهای کلات و نفته ۴. سازندهای نیزار و کلات

۲۷ - آهک های اوریتولین دار از ویژگی های چه زمانی در ایران می باشند؟

۱. ژوراسیک میانی ۲. کرتاسه پیشین ۳. تریاس پیشین ۴. تریاس پسین

۲۸ - کدام سازند به عنوان سنگ پوش مخازن نفتی آسماری است؟

۱. بختیاری ۲. میشان ۳. گچساران ۴. آغاچاری

۲۹ - کدامیک از سازندهای زیر در البرز شمالی قابل مشاهده اند؟

۱. سازند زیارت ۲. سازند گند ۳. سازند کرج ۴. هیچکدام

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳۰ - سازند هزار دره دارای چه خصوصیتی می باشد؟

۱. تخلخل کم ۲. سیمانی شدن شدید  
۳. رنگ روشن و یک اندازه بودن تقریبی اجزای سازنده ۴. هرسه گزینه صحیح هستند.

۳۱ - مهمترین واحد سنگ چینه ای پالئوسن ایران مرکزی چه نام دارد؟

۱. سازند چوپانان ۲. کنگلومرای کرمان ۳. سازند دره زنجیر ۴. سازند علیمرادی

۳۲ - سازند قم قابل مقایسه با چه سازندی در پهنه زاگرس است؟

۱. سازند گچساران      ۲. سازند میشان      ۳. سازند آسماری      ۴. سازند شهبازان

۳۳ - عضو ماسه سنگی اهواز متعلق به کدام سازند است؟

۱. سازند آسماری      ۲. سازند میشان      ۳. سازند گچساران      ۴. سازند تله زنگ

۳۴ - سازند سدیج در پهنه مکران دارای چه سنی است؟

۱. پلیوسن      ۲. کواترنر      ۳. میوسن پسین      ۴. الیگوسن

۳۵ - قدیمی ترین واحد کواترنری در پهنه زمین ساختاری البرز کدام سازند است؟

۱. کهریزک      ۲. تهران      ۳. هزار دره      ۴. خرم دره

۳۶ - گسترش آهک های تخریبی و قطعات بیگانه از ویژگی های کدام مجموعه افیولیتی ایران می باشد؟

۱. مجموعه افیولیتی زاگرس      ۲. مجموعه افیولیتی ارومیه- خوی  
۳. مجموعه افیولیتی جنوب مشهد      ۴. مجموعه افیولیتی شرق ایران

۳۷ - کدام مجموعه قدیمی ترین و دارای بالاترین درجه دگرگونی است؟

۱. مجموعه تاشک      ۲. مجموعه بنه شورو      ۳. مجموعه چاپدونی      ۴. مجموعه پشت بادام

۳۸ - بیشترین حجم سنگ های دگرگونی ایران در چه دورانی شکل گرفتند؟

۱. دوران مزوزوئیک      ۲. دوران سنوزوئیک      ۳. دوران پرکامبرین      ۴. دوران پالئوزوئیک

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳۹ - جوان ترین آتشفشان ایران کدام می باشد؟

۱. تفتان      ۲. بزمان      ۳. سهند      ۴. آرارات

۴۰ - گدازه های آتشفشانی حاصل از رخداد کوهزایی کاتانگایی دارای چه ترکیبی هستند؟

۱. تراکیتی      ۲. آندزیتی      ۳. بازالتی      ۴. ریولیتی

1	ب
2	الف
3	ب
4	د
5	د
6	د
7	الف
8	ج
9	ج
10	د
11	الف
12	ب
13	ب
14	د
15	ج
16	الف
17	الف
18	ج
19	ج
20	ب
21	د
22	ب
23	ب
24	ج
25	د
26	الف
27	ب
28	ج
29	د
30	د
31	ب
32	ج
33	الف
34	ب
35	الف
36	الف
37	ج
38	ج
39	ب
40	د

۱. درجه دوره ای اقیانوس پالئوتتیس به طور کامل بسته شد؟

الف. اواخر دوره تریاس      ب. اواخر کرتاسه      ج. اواسط پالئوزوئیک      د. اوایل کربونیفر

۲. کدامیک از شواهد و آثار زیر نشان دهنده این است که در اواخر دوره پالئوزوئیک مقدمه جدایی ایران از گندوانا فراهم گردید؟

الف. وجود رشته کوههای زاگرس و البرز      ب. وجود سنگهای آتشفشانی در امتداد گسل زاگرس

ج. وجود سنگهای گچ و نمک در ایران مرکزی      د. وجود ماسه سنگ در سواحل خلیج فارس

۳. رشته کوههای شمالی قدیمی ایران باسن پالئوزوئیک بالایی حاصل کدام یک از عوامل زیر است؟

الف. حاصل رسوبات دریاچه های محلی      ب. حرکت های کوهزایی کوهستانی البرز

ج. چین خوردن رسوبات اقیانوس پالئوتتیس      د. چین خوردن رسوبات اقیانوس پالئوتتیس

۴. رشته کوه های هیمالیا حدود چند سال پیش به وجود آمده اند؟

الف. حدود ۱۰۰ میلیون سال پیش      ب. حدود ۵۰ میلیون سال پیش

ج. حدود ۴۵ میلیون سال پیش      د. حدود ۳۵ میلیون سال پیش

۵. اکثر زمین لرزه های ایران نتیجه کدام یک از عوامل زیر است؟

الف. حرکت صفحه عربستان به سمت ایران

ب. ریزش گسلهای شمالی و غربی ایران

ج. حرکات ناشی از فوران های آتشفشانی شمال کشور

د. جابجایی رسوبات رودخانه های داخلی

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۶. قدیمی ترین فاز کوهزایی ایران چه نام دارد؟

الف. کارلین      ب. بایکالین      ج. کاتانگایی      د. کالدونین

۷. در کدام فاز کوهزایی ایران گسل البرز و نای بند به وجود آمده اند؟

الف. کارلین      ب. بایکالین      ج. هرسی نین      د. کالدونین

۸. کدام یک از عوامل زیر در فاز کوهزایی سیمیرین پیشین شکل گرفته است؟

الف. وجود سنگ های دگرگونی باسن دونین

ب. ایجاد حوضه رسوبی کپه داغ در شمال شرقی ایران

ج. ته نشین شدن رسوبات قاره ای نظیر ماسه سنگ قرمز در ایران مرکزی

د. ایجاد دگرشیبی در قاعده رسوبات اینفراکامبرین

۹. کدام یک از سنگ های زیر را مهمترین گسل ناحیه البرز مرکزی می دانند؟

الف. گسل لاهیجان      ب. گسل سمنان

ج. گسل آبیگ-فیروزکوه-شاهرود      د. گسل البرز

۱۰. کدام یک از سنگ های زیر با امتداد شمالی-جنوبی در حرکات کوهزایی اواخر پرکامبرین ایجاد شده است؟

الف. گسل پشت بادام      ب. گسل کلمرد      ج. گسل شاهرود      د. گسل تروود

۱۱. کدام یک از زون های زیر به زون خرد شده (کراش زون) معروف است؟

الف. زون نهبندان-خاش      ب. زون زاگرس چین خورده

ج. زون سنندج- سیرجان      د. زون زاگرس رورانده

۱۲. در کدام یک از زونهای زیر کانسارهای بسیار مهم فلزی مانند مس و سرب و غیر فلزی مانند پنبه نسوز وجود دارد؟

الف. زون زاگرس      ب. زون ایران مرکزی

ج. زون های شرق و جنوب شرقی ایران      د. زون نهبندان-خاش

۱۳. قدیمی ترین سنگ های شناخته شده ایران چه نوع سنگی میباشد؟

الف. آذرین      ب. دگرگونی      ج. رسوبی      د. ماسه سنگ

۱۴. از ویژگی های مهم کدام یک از سازندهای زیر داشتن فسیل هایی است که سن آن به پرکامبرین می رسد؟

الف. سازند سری مراد      ب. سازند کهر      ج. سازند کلمرز      د. سازند کلمرد

۱۵. در کدام یک از دوره های زیر اکثر نقاط کشور مادر حالت خشکی زایی به سر می برد به نحوی که دریای کم عمق قدیمی تدریجا

عقب نشینی کرده و رسوبات این دوره بیشتر از نوع رسوبات محیط های کم عمق هستند؟

الف. دوره کامبرین      ب. دوره اردوئیسین      ج. دوره دونین کربونیفر      د. دوره پرمین

۱۶. در دوره پرسین کدام یک از عوامل زیر در کشور ایران شکل گرفت؟

الف. تشکیل آهک های مرجانی با لایه هایی از دولومیت

ب. تشکیل رسوبات کربناته که حاوی فسیل های بازو پایان و مرجانی است

ج. تشکیل رسوبات ماسه سنگی قاره ای و رسوبات دریایی

د. تشکیل سنگ های آتشفشانی با ساخت بالشی

۱۷. مهمترین تحولات زمین شناسی ایران در چه دوره ای اتفاق افتاد؟

الف. دوران اردوئیسین      ب. دوران مزوزوئیک      ج. دوره کامبرین      د. دوره دونین

۱۸. رسوبات تریاس در زاگرس که از نوع دولومیتی و گاه شیلی و دارای ضخامت نسبتا زیاد هستند نشان دهنده چه نوع آب

و هوایی هستند؟

الف. آب و هوای معتدل      ب. آب و هوای سرد کوهستانی

ج. آب و هوای گرم و مرطوب      د. آب و هوای گرم و خشک

۱۹. در کدام دوره لایه های ذغالی در قسمتهایی از البرز و ایران مرکزی شکل گرفت؟

الف. سیمین پسین      ب. سیمین پیشین      ج. اواخر ژوراسیک      د. اوایل ژوراسیک

۲۰. سازندهای دوره ژوراسیک در ناحیه لرستان عمدتاً چه نوع سازندی هستند؟

الف. ماسه سنگ شیل و نمک

ب. آهک و دولومیت

ج. رسوبات ذغالی . سنگهای دگرگونی و ماگماتیسیم

۲۱. کدام دوره را طولانی ترین دوره دوران دوم زمین شناسی می دانند؟

الف. سیمرین

ب. ژوراسیک

ج. کرتاسه

. سنوزوئیک

۲۲. کدام دوره به دوران فعالیت ماگمایی ایران معروف است؟

الف. کرتاسه

ب. سنوزوئیک

ج. کواترنر

. ائوسن

۲۳. چین خوردگیهای کنگلومرای بختیاری بیشتر نشان دهنده تغییرات کوهزایی چه دوره ای است؟

الف. الیگوسن میانی

ب. اوایل ترسیر

ج. اوایل ائوسن

. اواخر پلیوسن

۲۴. سازند کشکان که در دوره ترسیر شکل گرفته مربوط به کدام منطقه ایران است؟

الف. زاگرس

ب. کپه داغ

ج. چهل کمان

. خانگیران

۲۵. کدامیک از سازندهای زیر بایک سطح فرسایشی حاوی لایه های آهن دار بر روی سازند گچساران و رازک قرارداد و از آهک

و مارن تشکیل شده است؟

الف. سازند آغا جاری

ب. سازند میشان

ج. سازند بختیاری

. سازند خانگیران

۲۶. سریهای پلیئستوسن و هولوسن مربوط به کدام دوره می باشند؟

الف. مزوزوئیک

ب. سنوزوئیک

ج. کواترنر

. کرتاسه

۲۷. در آمریکا چند دوره یخبندان مشخص کرده اند؟

الف. دو دوره

ب. شش دوره

ج. پنج دوره

. چهار دوره

۲۸. عصر تمدن قلوه سنگی بیشتر در کدام قاره دیده میشود؟

الف. آفریقا

ب. آسیا

ج. اروپا

. آمریکا

۲۹. در عصر فلزات اولین فلز معمول و متداول که مورد استفاده انسان قرار گرفت چه بود؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

الف. آهن

ب. برنز

ج. مس

. قلع

۳۰. کدامیک از آتشفشانهای زیر از سطح دریا ۴۰۵۰ متر ارتفاع دارد و مقدار زیادی گازهای زرد و سفید رنگ از آن متصاعد میگردد؟

الف. تفتان

ب. دماوند

ج. سهند

. سبلان

1	الف
2	ب
3	د
4	ج
5	الف
6	الف
7	ب
8	ب
9	ج
10	الف
11	د
12	ج
13	ب
14	الف
15	ب
16	ج
17	ب
18	د
19	د
20	الف
21	ج
22	ب
23	د
24	الف
25	ب
26	ج
27	د
28	الف
29	ج
30	الف

۱ - قشر دگرگونی زیرین پوسته از چه سنگ هایی تشکیل شده است؟

۱. گرانیت و دیوریت
۲. گرانولیت و شارنوکیت
۳. گنیس و آمفیبولیت
۴. شارنوکیت و میگماتیت

۲ - ضخامت پوسته در کدام ناحیه از ایران بیش از نواحی دیگر است؟

۱. زاگرس مرتفع
۲. زاگرس چین خورده
۳. البرز
۴. کوه های شرق ایران

۳ - در چه زمانی ایران به خشکی گندوانا متصل بوده است؟

۱. کامبرین تا پرمین
۲. کامبرین تا تریاس
۳. اردوویسین تا پرمین
۴. پرکامبرین پسین تا پرمین

۴ - بسته شدن دریای تتیس قدیم در شمال ایران نتیجه عملکرد کدام فاز می باشد؟

۱. فاز هرسی نین
۲. فاز آسینتیک
۳. فاز کالدونین
۴. فاز سیمین پسین

۵ - کدام گسل واحدهای ایران مرکزی و بینالود را از هم جدا می کند؟

۱. گسل پشت بادام
۲. گسل سمنان
۳. گسل میامی
۴. گسل درونه

۶ - کدام گسل در تشکیل حوضه رسوبی طبس نقش داشته است؟

۱. گسل بزرگ کویر
۲. گسل نهبندان
۳. گسل کلمرد
۴. گسل نایبند

۷ - رسوبات زمین ناودیسی زاگرس چین خورده دارای چه سنی هستند؟

۱. اواخر تریاس تا میوسن
۲. کامبرین تا تریاس
۳. ژوراسیک تا میوسن
۴. پرمین تا کرتاسه

۸ - کدام یک از ویژگی های زیر، وجه تمایز زاگرس رورانده از زاگرس چین خورده می باشد؟

۱. وجود سنگ های الترابازیک و افیولیت ها
۲. فعالیت های ماگمایی
۳. فعالیت های دگرگونی
۴. گنبد های نمکی

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۹ - اولین جنبش های واقعی که چین خوردگی البرز را به وجود آورد در چه زمانی رخ داد؟

۱. کرتاسه
۲. پرکامبرین پسین
۳. تریاس پسین
۴. پالئوسن



۱۰ - حوضه کپه داغ در چه زمانی به وجود آمد؟

۱. پرکامبرین پسین      ۲. تریاس بالایی      ۳. پرمین      ۴. دونین

۱۱ - بیش از ۱۰۰۰۰ متر رسوبات دریایی منطقه مکران در چه زمانی نهشته شده است؟

۱. سنوزوئیک      ۲. کامبرین تا پرمین      ۳. پرمین تا تریاس      ۴. مزوزوئیک

۱۲ - حوضه فلیش ایران مرکزی و شرق ایران در چه زمانی به وجود آمد؟

۱. ژوراسیک      ۲. کرتاسه بالایی      ۳. پالئوسن      ۴. تریاس

۱۳ - قدیمی ترین سنگ های غیر دگرگونی نواحی البرز مرکزی مربوط به کدام سازند می باشد؟

۱. سازند بایندر      ۲. سازند کهر      ۳. سازند قره داش      ۴. سازند ریزو

۱۴ - ریولیت های قلیایی پتاسیک دار جریزه هرمز بر اثر کدام کوهزایی به وجود آمدند؟

۱. کوهزایی هرسی نین      ۲. کوهزایی کالدونین      ۳. کوهزایی کاتانگایی      ۴. کوهزایی لارامید

۱۵ - کدام مجموعه دگرگونی از سنگ های پرکامبرین نواحی بافق - بیابانک از بقیه قدیمی تر است؟

۱. مجموعه دگرگونی چاپدونی      ۲. مجموعه دگرگونی بنه شورو  
۳. مجموعه دگرگونی سرکوه      ۴. مجموعه دگرگونی پشت بادام

۱۶ - سنگ شناسی سازند لالون چیست؟

۱. ماسه سنگ آرکوزی با سیمان سیلیسی      ۲. ماسه سنگ آرکوزی با سیمان آهکی  
۳. کوارتزیت سبز رنگ      ۴. شیل و ماسه سنگ

۱۷ - سازند لشگرک دارای چه سنی است؟

۱. سیلورین      ۲. اردوویسین زیرین  
۳. دونین میانی      ۴. کامبرین بالایی تا اردوویسین میانی

۱۸ - سازند بهرام دارای چه سنی می باشد و لیتولوژی آن چیست؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. دونین بالایی، آهک      ۲. دونین بالایی، ماسه  
۳. کربونیفر زیرین، دولومیت      ۴. سیلورین زیرین، شیل و ماسه سنگ

۱۹ - بازالت‌های سلطان میدان نتیجه عملکرد کدام فاز کوهزایی می باشد؟

۱. فاز لارامید      ۲. فاز هرسی‌نین      ۳. فاز سیم‌رین پیشین      ۴. فاز کالدونین

۲۰ - فسیل آمونیت‌های اوپلیا و پارکینسونیا در کدام یک از سازندهای زیر یافت می‌شوند؟

۱. سازند لار      ۲. سازند دلیچای      ۳. سازند تیرگان      ۴. سازند بغمشاه

۲۱ - آهک‌های اگزوزیرادار، مارن‌های ماسه‌ای و آهک‌های مارنی با فسیل اگزوزیرا، لیتولوژی کدام یک از واحدهای سنگی کرتاسه البرز است؟

۱.  $k_p c$       ۲.  $k_p a$       ۳.  $k_p$       ۴.  $k_p b$

۲۲ - سازند نیزار دارای چه سنی می باشد؟

۱. دانین      ۲. کامپانین تا ماستریشتین  
۳. ماستریشتین      ۴. آلبین

۲۳ - بخش دولومیت سفیدار به کدام سازند تعلق دارد؟

۱. سازند گورپی      ۲. سازند آسماری      ۳. سازند دشتک      ۴. سازند آغاچاری

۲۴ - آخرین فاز دگرگونی در نواحی مشهد در کدام یک از جنبش‌های کوهزایی تعلق دارد؟

۱. فاز لارامید      ۲. فاز سیم‌رین پیشین      ۳. فاز هرسی‌نین      ۴. فاز سیم‌رین پسین

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۵ - آمیزه‌های رنگین چگونه به وجود می‌آید؟

۱. بر اثر شکافتن صفحه قاره‌ای      ۲. بر اثر شکافتن صفحه اقیانوسی  
۳. بر اثر برخورد و فرورائش یک صفحه به زیر صفحه دیگر      ۴. بر اثر برخورد و فرارانش دو صفحه قاره‌ای

۲۶ - سازند زیارت بین کدام یک از سازندها قرار دارد؟

۱. سازند فجن در زیر و سازند کند در بالا      ۲. سازند کرج در زیر و سازند هزاردره در بالا  
۳. سازند کرج در زیر و سازند کند در بالا      ۴. سازند فجن در زیر و سازند کرج در بالا

۲۷ - سن سازند چهل کمان چیست؟

۱. ائوسن زیرین      ۲. ائوسن بالایی      ۳. میوسن بالایی      ۴. پائوسن

۲۸ - سازند شهبازان دارای چه سنی است؟

۱. پالتوسن - ائوسن بالایی

۲. الیگوسن - میوسن

۳. ائوسن بالایی

۴. ائوسن

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۹ - کدام سازند سنگ پوشش مخازن نفتی جنوب ایران می باشد؟

۱. سازند پابده

۲. سازند رازک

۳. سازند میشان

۴. سازند گچساران

۳۰ - فعالیت های شدید آتشفشانی ائوسن در کدام ناحیه مشاهده نمی شود؟

۱. ایران مرکزی

۲. کپه داغ

۳. بلوک لوت

۴. شرق ایران

1	ب
2	الف
3	د
4	الف
5	ج
6	د
7	الف
8	الف
9	د
10	ب
11	الف
12	ب
13	ب
14	ج
15	الف
16	الف
17	ب
18	الف
19	د
20	ب
21	الف
22	ج
23	ج
24	ب
25	ج
26	د
27	الف
28	ج
29	د
30	ب

۱- در حدود ۳۵۰ میلیون سال قبل قاره ایران و افغانستان بر اثر پیدایش ریفِت (کافت)، در محل کدامین گسل بزرگ و از کدام ابرقاره جدا شد؟

۱. البرز- گندوانا      ۲. زاگرس- اورازیا      ۳. البرز- اورازیا      ۴. زاگرس- گندوانا

۲- قدیمیترین سنگهای ایران که سنی حدود ۱۵۰۰ میلیون سال دارند ، از کدام نوع می باشند؟

۱. دگرگونی      ۲. رسوبی      ۳. آذرین بیرونی      ۴. آذرین درونی

۳- قدیمیترین فاز کوهزایی ایران که در زمان پرکامبرین اتفاق افتاده است چه نام دارد؟

۱. کالدونین      ۲. کاتانگایی      ۳. کارلین      ۴. هرسی نین

۴- ایجاد حوضه رسوبی کپه داغ در شمال شرقی ایران حاصل عملکرد کدام فاز کوهزایی است؟

۱. سیمین پسین      ۲. سیمین پیشین      ۳. هرسی نین      ۴. کالدونین

۵- شکل امروزی کشور ایران حاصل تاثیر کدام فاز کوهزایی بر فلات ایران است؟

۱. پاسادنین      ۲. پیرنه      ۳. لارامید      ۴. استرین

۶- فرو رفتگی دریای خزر و ریخت شناسی دشتهای گیلان و مازندران در اثر پایین رفتن بخش شمالی کدام گسل بوجود آمده باشد؟

۱. لاهیجان      ۲. آبیک- فیروزکوه      ۳. البرز      ۴. آستارا

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۷- حاصل عملکرد گسل قم- زفره چه بوده است؟

۱. جدا شدن بلوک لوت از فلیشهای شرق ایران      ۲. فرورفتگی گاوخونی- ابرقو- سیرجان

۳. فرورفتگی ناحیه تربت جام و جنوب آن      ۴. ایجاد نوار آتشفشانی سهند- بزمان

۸- مراحل تکوین زاگرس رورانده با کدام یک از موارد زیر در ارتباط می باشد؟

۱. تشکیل و از بین رفتن اقیانوس نئوتتیس      ۲. چین خوردگی رسوبات حوضه رسوبی زاگرس

۳. وجود مراحل ماگماتیسم و دگرگونی      ۴. نبود رسوبگذاری و وجود آمیزه های رنگی

۹- در زون ایران مرکزی و در ژوراسیک بالایی نتیجه عملکرد فاز کوهزایی سیمین پایانی کدامیک از موارد زیر است؟

۱. ایجاد رسوبات تخریبی      ۲. بوجود آمدن مخلوطهای رنگی

۳. فعالیت گرانیات زایی در شیرکوه یزد      ۴. ایجاد شیلهای و ماسه سنگهای زغالی

۱۰- کدام یک از زونهای زیر از مواد رسوبی حاصل از فرسایش رشته کوه البرز و به ویژه رسوبات سازند کرج پر شده است؟

- ۰۱. البرز مرتفع
- ۰۲. پدیمت
- ۰۳. چینهای حاشیه ای البرز
- ۰۴. آنتی البرز

۱۱- کدامیک از سازندهای زیر از ماسه سنگ و شیل‌های سبز تا خاکستری رنگ تشکیل شده و از ویژگیهای مهم آن داشتن فسیلهایی است که سن آن را به پر کامبرین نسبت می دهند؟

- ۰۱. سازند کهر
- ۰۲. سری مراد
- ۰۳. سازند کلمرد
- ۰۴. سازند کرج

۱۲- کدامیک از سازندهای زیر بر روی کوارتزیت رأسی سازند لالون به طور هم شیب و با ضخامت متفاوت قرار می گیرد؟

- ۰۱. باروت
- ۰۲. زاگون
- ۰۳. پادها
- ۰۴. میلا

۱۳- آهکهای مرجانی با لایه هایی از دولومیت در شمال طبس چه نامیده می شوند؟

- ۰۱. سازند نیور
- ۰۲. سازند جیرود
- ۰۳. سازند شمشک
- ۰۴. سازند باروت

۱۴- در پرمین بالایی و در نواحی دور از دریا چه نوع رسوباتی بر جای گذاشته شده است؟

- ۰۱. رسوبات آهکی
- ۰۲. کنگلومرا
- ۰۳. رسوبات سنجائی
- ۰۴. رسوبات ماسه سنگی

۱۵- کدامیک از رسوبات زیر در اثر حرکات تریاس میانی و با اتصال ورقه های ایران و توران به طور هم شیب این دو سرزمین را پوشانده است؟

- ۰۱. رسوبات سرخ شیل
- ۰۲. رسوبات دولومیتی و گاه شیلی
- ۰۳. رسوبات دولومیتی ضخیم
- ۰۴. رسوبات قاره ای زغالدار لیاس

۱۶- آثار دگرگونی های تریاس را میتوان در کدام ناحیه زیر مشاهده کرد؟

- ۰۱. ناحیه سنقر و کنگاور
- ۰۲. نواحی سنندج- سیرجان
- ۰۳. ناحیه ساغند و پشت بادام
- ۰۴. ناحیه نیریز

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱۷- عامل نفوذ توده های آذرین و ایجاد دگرگونی به ویژه در طول نوار سنندج - سیرجان چیست؟

- ۰۱. حرکات کوهزایی سیمین پسین
- ۰۲. حرکات کوهزایی سیمین پیشین
- ۰۳. حرکات کوهزایی تریاس
- ۰۴. حرکات کوهزایی کرتاسه

## ۱۸- کاملترین سازندهای ژوراسیک ایران در کجا دیده میشود و ترتیب آن از قدیم به جدید چگونه است؟

۱. رشته کوههای زاگرس و کشف رود، چمن بید، مزدوران و شوريجه
۲. رشته کوههای کپه داغ و شوريجه ، مزدوران ، چمن بید و کشف رود
۳. رشته کوههای کپه داغ و کشف رود، چمن بید، مزدوران و شوريجه
۴. رشته کوههای مکران و کشف رود، چمن بید، مزدوران و شوريجه

## ۱۹- وقوع حرکات استرین(اتریشی) در حد کرتاسه زیرین با کرتاسه بالایی با کدام مورد زیر توام بوده است؟

۱. پیشروی دریای دوگر
۲. ایجاد محیطهای مردابی و رودخانه ای و گسترش جنگلهای انبوه
۳. وقفه رسوبگذاری در قاعده کرتاسه
۴. وقوع آتشفشانها و تشکیل ريفتهای بسیار مهم پوسته اقیانوسی

## ۲۰- رگه های آزبست در نتیجه کدام عامل زیر بوجود آمده اند؟

۱. دگرسانی سیلیکاتهای منیزيوم
۲. دگرسانی و دخالت محلولهای هیدروترمال
۳. دگرسانی کانیه‌ای الیوین
۴. تبلور ماده مذاب حاوی کروم

## ۲۱- کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای دوران سنوزوئیک در ایران محسوب می شود؟

۱. تکوین قسمت اعظم ذخایر نفت و گاز ایران
۲. تشکیل حوضه های زغال سنگی ایران
۳. ایجاد شکستگی عمیق در پوسته قاره ای ایران
۴. تشکیل حوضه های رسوبی کپه داغ و زاگرس و گسترش آنها

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۲۲- سازندی که در دره کرج به صورت لایه های آتشفشانی- رسوبی سبز رنگ است چه نامیده می شود؟

۱. زیارت
۲. شمشک
۳. هزار دره
۴. توفیت

## ۲۳- کدامیک از سازندهای زیر از نظر محققین، معادل سازند فجن در البرز و کنگلومرای قاعده ای ائوسن در ایران مرکزی است و این رسوبات نتیجه کدام حرکات کوهزایی می باشد؟

۱. سازند کلات، حرکات کوهزایی پیرنه
۲. سازند نفته، حرکات کوهزایی کرتاسه پایانی
۳. سازند پستلیق، حرکات کوهزایی کرتاسه پایانی
۴. سازند آبشرون، حرکات کوهزایی پیرنه

۲۴- کدامیک از توده های نفوذی زیر دارای ظاهری گنبدی شکل با بافت پورفیروئیدی است و از سنگهای ائوسن جوانتر می باشد؟

۱. توده نفوذی بین ساوه و اشتهارد
۲. توده دیوریتی سلفچگان
۳. توده نفوذی سرچشمه رفسنجان
۴. توده نفوذی سد کرج

۲۵- وجود داسههایی از سنگ سیلکس(سنگ سیلیسی سخت و دانه ریز) که احتمالاً مخصوص بریدن و درو غلات بوده است مربوط به کدامیک از اعصار زیر می باشد؟

۱. تمدن نوسنگی
۲. فلزات
۳. تمدن قلوه سنگی
۴. تمدن دیرینه سنگی

۲۶- کدامیک از سازندهای زیر قدیمیترین آبرفت‌های کواترنر را تشکیل می دهند و سنی معادل پلیو- پلیئستوسن دارند؟

۱. سازند خرمدره
۲. سازند کهریزک
۳. سازند هزار دره
۴. سازند کرج

۲۷- رسوبات ساحلی در سواحل خارک از چه نوعی است؟

۱. مرجانی
۲. کنگلومرایی
۳. ماسه ای
۴. لیمونی

۲۸- در کدامیک از آتشفشانهای زیر، کالدرای به علت فروریختگی و ریزش متعدد به شدت قطعه قطعه شده است؟

۱. تفتان
۲. سهند
۳. بزمان
۴. سبلان

۲۹- آب کدامیک از دریاچه های زیر حاوی آهک می باشد و خاصیت قلیایی دارد ؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. دریاچه ارومیه
۲. دریاچه هامون
۳. دریاچه بختگان
۴. دریاچه ولشت

۳۰- کدامیک از زونهای زیر به نام زون یا منطقه آمیزه رنگی(کالرد ملانژ) نامیده می شود؟

۱. بلوک لوت
۲. زون مکران
۳. زون فلیش یا نهبندان- خاش
۴. زون سنندج- سیرجان



1	د
2	الف
3	ج
4	ب
5	الف
6	ج
7	د
8	الف
9	ج
10	ب
11	ب
12	د
13	الف
14	ج
15	د
16	ب
17	الف
18	ج
19	د
20	ب
21	الف
22	د
23	ج
24	ب
25	الف
26	ج
27	الف
28	د
29	ب
30	ج