

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 سیمبرین 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 سنگ‌های غیر دگرگونی نواحی البرز مرکزی مربوط به کدام سازند می باشد؟

۱. سازند بایندر      ۲. سازند کهر      ۳. سازند قره‌داش      ۴. سازند ریزو

۱۴ - ریولیت‌های قلیایی پتاسیک‌دار جریزه هرمز بر اثر کدام کوهزایی به وجود آمدند؟

۱. کوهزایی هرسی‌نین      ۲. کوهزایی کالدونین      ۳. کوهزایی کاتانگایی      ۴. کوهزایی لارامید

۱۵ - کدام مجموعه دگرگونی از سنگ‌های 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 - سنگ‌شناسی 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 اگزوژیرادار، مارن‌های ماسه‌ای و آهک‌های مارنی با فسیل اگزوژیرا، لیتولوژی کدام یک از واحدهای سنگی کرتاسه البرز است؟

۱.  $k_p c$       ۲.  $k_p a$       ۳.  $k_p s$       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

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

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

۲۷ - سن سازند چهل کمان چیست؟

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

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

	پاسخ صحیح
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. درچه 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. فعالیت های آتشفشانی زیر دریایی      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

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 اینفر اکامبرین

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

الف. گسل لاهیجان      ب. گسل سمنان

ج. گسل آبیک-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 ترود

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 رورانه

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 اردوئین      ج. دوره دونین کربونیفر      د. دوره پرمین

۱۶. در دوره پرسیین 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 اردوئین      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. سیمرین پسین      ب. سیمرین 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

د. سنگهای دگرگونی و ماگماتیسیم

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

الف. سیمرین

ب. ژوراسیک

ج. کرتاسه

د. سنوزوئیک

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

الف. کرتاسه

ب. سنوزوئیک

ج. کواترنر

د. ائوسن

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

الف. الیگوسن میانی

ب. اوایل ترسیر

ج. اوایل ائوسن

د. 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

د. 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

د. سازند خانگیران

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

الف. مزوزوئیک

ب. سنوزوئیک

ج. کواترنر

د. کرتاسه

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

۲۷. در آمریکا چند دوره یخبندان مشخص کرده اند؟

الف. دو دوره

ب. شش دوره

ج. پنج دوره

د. چهار دوره

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

الف. آفریقا

ب. آسیا

ج. اروپا

د. آمریکا

۲۹. در عصر فلزات اولین فلز معمول و متداول که مورد استفاده انسان قرار گرفت چه بود؟

الف. آهن

ب. برنز

ج. مس

د. 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

د. سبلان



1	الف
2	ب
3	ج
4	د
5	هـ
6	و
7	ز
8	ح
9	ط
10	ق
11	ك
12	ل
13	م
14	ن
15	ي
16	ر
17	س
18	ش
19	ص
20	ض
21	ظ
22	ف
23	ك
24	ل
25	م
26	ن
27	ي
28	ر
29	س
30	ش

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

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

۲ - کدام عبارت در مورد گسل های ایران صحیح می باشد؟

۱. گسل های با روند شمالی- جنوبی محصول عملکرد حادثه کالدونین است.  
۲. گسل های مربوط به رخداد آلپی موازی با روند گسل زاگرس هستند.  
۳. گسل های با روند شمال شرق- جنوب غرب محصول عملکرد حادثه کاتانگایی می باشند.  
۴. بیشتر گسل های با روند شرقی- غربی از نوع امتدادلغز راست گرد هستند.

۳ - «روند شرقی- غربی، گسترش آمیزه های رنگین کرتاسه در امتداد آن و عملکرد معکوس» از ویژگی کدامیک از گسل های 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 ناودیسی 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 سنگ های آتشفشانی و کانسارهای پورفیری و اسکارن از مشخصات کدامیک از پهنه های زمین شناسی ایران می باشد؟

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

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

۷ - توسعه پادگانه های دریایی و گل فشان ها 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 می شود؟

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 شوربچه

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

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

[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 شوربچه      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- آغاجاری      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

شماره سوال	پاسخ صحیح
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 - کدام ویژگی مربوط به پوسته قاره‌ای می‌باشد؟

۱. با حضور سنگ های چگال تر مشخص می‌گردد.
۲. ضخامت کمی داشته و حد اکثر سبترای 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 مزوزوویک
۲. نبود سنگ های سنوزوویک در زاگرس چین خورده
۳. نبود سنگ های پالئوزوویک در زاگرس مرتفع
۴. تفاوت در نوع حوادث زمین شناسی سنوزوویک

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

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

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

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 جیرود      ۳. سازند لشکرگ      ۴. سازند بهرام

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

۱. پادهات- سیبزار      ۲. جیرود-خوش ییلاق      ۳. فراقون- ایلان قره      ۴. بهرام- شیشتو

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. ایلام؛ سورگاه؛ سروک و کژدمی  
۳. نیریز؛ حیث؛ فهلپان و داریان      ۴. فراقون؛ دالان؛ دشتک و کنگان

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

۱. مجموعه چادونی      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

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

۱۸ - رخساره تریاس در کدام بخش زیر با نواحی دیگر ایران تفاوت دارد؟

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. ایلام      ۲. تاربور      ۳. گدوان      ۴. سروک

۲۰- حادثه پائتوبلوچ 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



شماره سوال	پاسخ صحیح
۱	ج
۲	ج
۳	د
۴	ب
۵	الف
۶	ج
۷	ب
۸	ب
۹	ج
۱۰	ب
۱۱	ب
۱۲	ب
۱۳	ب
۱۴	د
۱۵	ج
۱۶	د
۱۷	ب
۱۸	ج
۱۹	ج
۲۰	ج