

عنوان درس: زمین شناسی ایران

۱- پالئوتیس چه بازه زمانی در شمال ایران گسترش داشته است؟

۱. کرتاسه-پالئوسن
۲. ژوراسیک-کرتاسه
۳. پالئوزویک پسین-تریاس میانی
۴. اوایل سنوزویک

۲- درازای گسل زاگرس چه اندازه می باشد؟

۱. 825 متر
۲. 500 کیلومتر
۳. 400 متر
۴. 1350 کیلومتر

۳- گسل نهبندان در اثر کدام رُخداد کوهزایی ایجاد شده است؟

۱. پاسادنین
۲. استیرین
۳. اتریشین
۴. کاتانگایی

۴- رُخداد کوهزایی هرسینین موجب نبود کدام نهشته ها در البرز است؟

۱. پالئوسن پایینی
۲. کامبرین
۳. کربنیفر میانی و پسین
۴. کرتاسه

۵- نبود رسوبات تورونین و کنیاسین در بخش هایی از شمال ایران، وابسته به عملکرد کدام رُخداد زیر بوده است؟

۱. لارامین
۲. پیرنه
۳. پاسادانین
۴. ساب هرسینین

۶- تغییر رخساره فلیشی به مولاسی در پهنه مکران، برآمده از کارکرد کدام رُخداد زیر است؟

۱. آستورین
۲. اتریشین
۳. استیرین
۴. ساوین

۷- رُخداد کوهزایی آتیکن در چه زمانی رویداده است؟

۱. میوسن میانی
۲. مرز بین میوسن و پلیوسن
۳. الیگوسن پسین-میوسن
۴. اواخر کرتاسه

۸- اُفیولیت های زاگرس مرتفع بر روی کدام سازند زیر جای گرفته اند؟

۱. امیران
۲. سروک
۳. تاربور
۴. گوری

۹- کدام پهنه زمین ساختاری ایران بخشی از بازوهای تتیس جوان بوده است؟

۱. البرز و آذربایجان
۲. مکران
۳. شرق ایران (نهبندان-خاش)
۴. کپه داغ

۱۰- در چه زمانی نهشته های حوضه رسوبی کُپه داغ بیشترین ضخامت در ایران را داشته اند؟

۱. پرمین-تریاسیک
۲. کرتاسه
۳. ژوراسیک-کرتاسه
۴. ژوراسیک

۱۱- کدامین رخداد کوهزایی موجب سخت شدن پی سنگ البرز گردیده است؟

۱. پیرنه ۲. آسنطیک ۳. لارامید ۴. سیمرین

۱۲- خط درز تتیس قدیم مرز بین کدام دو پهنه زمین شناسی را مشخص می نماید؟

۱. بینالود و کپه داغ ۲. مکران و زاگرس ۳. لوت و مکران ۴. زاگرس و ایران مرکزی

۱۳- مرز جنوبی پهنه بینالود با کدام پدیده مشخص می گردد؟

۱. گسل سمنان ۲. ناپیوستگی ۳. خط درز نئوتتیس ۴. گسل میامی

۱۴- ترکیب سنگ شناسی سازند کلمرد کدام است؟

۱. دولومیت لایه لایه و چرت ۲. ایگنمبریت و لایه های گچی
۳. شیل و ماسه سنگ های آرکوزی ۴. رسوبات تبخیری و سنگ های آهکی

۱۵- مرز بالایی سازند دیزو با کدام سازند است؟

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

۱۶- کدام گزینه جزء ترکیب سنگ شناسی سازند درین است؟

۱. کنگلومرا ۲. ماسه ۳. گچ ۴. مارن

۱۷- سن سری هرمز چیست؟

۱. اردوویسین-سیلورین ۲. پرمو کربنیفر
۳. پرکامبرین پسین-کامبرین پیشین ۴. سیلورین

۱۸- مرز میان دو سازند لشگرک و مبارک در البرز چگونه است؟

۱. ناپیوستگی فرسایشی ۲. پیوسته ۳. تدریجی ۴. گسلی

۱۹- سازند جیرود با کدام سازند پوشیده می شود؟

۱. سازند شوریه ۲. سازند میلا ۳. سازند سورمه ۴. سازند مبارک

۲۰- ترکیب اصلی سنگ شناسی سازند خان از چیست؟

۱. ماسه سنگ و سنگ های کربناتی ۲. سنگ های تبخیری
۳. کنگلومرا و شیل ۴. پیروکلاستیک

۲۱- کدام دو سازند زیر، وابسته به گروه دهرم هستند؟

۱. آیتامیر+آبدراز
۲. ایلام+سروک
۳. فراقون+کنگان
۴. کرج+کُند

۲۲- گستره جغرافیایی سازند سورگاه کدام ناحیه است؟

۱. لرستان
۲. فارس ساحلی
۳. خوزستان
۴. هرمزگان

۲۳- مرز بین سازند آبدراز و آیتامیر چگونه است؟

۱. ناگهانی
۲. پیوسته
۳. دگرشیب
۴. فرسایشی

۲۴- کدام مورد، جزء ترکیب سنگ شناسی سازند آکچاگیل است؟

۱. گنیس و شیست
۲. آهک، مارن و رس
۳. کنگلومرا
۴. ژپس و آگلومرا

۲۵- بخش کلهر وابسته به کدام سازند زیر است؟

۱. آسماری
۲. شهبازان
۳. چهل کمان
۴. زیارت

۲۶- کدام سازند زیر مربوط به زمان پالئوسن-ئوسن پیشین در کپه داغ می باشد؟

۱. فجن
۲. چهل کمان
۳. امیران
۴. بنگستان

۲۷- کدام گزینه درباره گرانیت های نوع S درست می باشد؟

۱. خاستگاه اقیانوسی دارند.
۲. ترکیب کالک آلکالن دارند.
۳. ترکیب آلکالن دارند.
۴. گرانیت پس از تکتونیک هستند.

۲۸- فعالیت ماگمایی در زمان ئوسن بیشتر به چه گونه ای بوده است؟

۱. کالک شیستی
۲. درونی
۳. گرانیته
۴. خروجی

۲۹- در مرحله اول دگرگونی های ناشی از رُخداد سیمرین پیشین در پهنه سنندج-سیرجان، چه رخساره ای اهمیت پیدا کرده است؟

۱. گنیسی
۲. اکلوژیته
۳. آمفیبولیت
۴. شیست سبز

۳۰- جایگزینی اُفیولیت های زاگرس چه زمانی روی داده است؟

۱. آلیگو-میوسن
۲. اواخر کرتاسه-پالئوسن
۳. کرتاسه پایینی
۴. پالئوسن-ئوسن

سوالات تشریحی

- ۱- مهمترین ویژگی های پوسته قاره ای ایران را بنویسید؟
۱.۲۰ نمره
- ۲- رُخداد پاسادنین مربوط به چه زمانی بوده و چه پیامدهایی را برجای گذارده است؟
۱.۲۰ نمره
- ۳- برجسته ترین ویژگی های پهنه زاگرس مرتفع چه هستند؟
۱.۲۰ نمره
- ۴- 5 مورد از ویژگی های مهم سازند لالون را بنویسید؟
۱.۲۰ نمره
- ۵- توده های آفیولیتی پرکامبرین ایران دارای چه ویژگی هایی می باشند؟
۱.۲۰ نمره

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

۱- کمترین رخنمون سنگ های پالئوزویک در ایران مربوط به کدام دوره است؟

۱. سیلورین ۲. پرمین ۳. کربونیفر ۴. کامبرین

۲- نبود چینه ای و عدم تشکیل سنگ های رسوبی دونین پیشین در ایران مربوط به تاثیرگذاری کدام حادثه است؟

۱. آسنطیک ۲. کالدونین ۳. هرسی نین ۴. سیمبرین

۳- افق گونیاتیت دار (1) در بخش رأسی کدام واحد سنگ چینه ای گسترش دارد؟

۱. سازند جیرود ۲. سازند پادهات ۳. سازند شیشتو (1) ۴. سازند زاکین

۴- در برش الگوی سازند مبارک بر روی کدام واحد سازند قرار گرفته است؟

۱. لشگرک ۲. خوش ییلاق ۳. بهرام ۴. میلا

۵- گروه طبس شامل چه سازندهایی است؟

۱. فراقون، دالان و کنگان ۲. جمال، سرخ شیل و شتری
۳. کالشانه، درنجال و شیرگشت ۴. بهرام، سیب زار و شیشتو

۶- کدام واحد سنگی یا سازند زیر معرف پرمین میانی تا پرمین بالایی در زاگرس است؟

۱. سازند فراقون ۲. سازند دالان ۳. سازند سرچاهان ۴. سازند سورمق

۷- رخساره شیل های گراپتولیت دار مربوط به کدام دوره در ایران است؟

۱. دونین ۲. کربونیفر ۳. اردوئیسین ۴. کامبرین

۸- نهشته های گچی و نمکی همراه با آهک سیاه رنگ و دولومیت از ویژگی کدام سازند است؟

۱. درنجال ۲. لالون ۳. باروت ۴. هرمز

۹- عضو آهکی اسپهک بخشی از کدام سازند بوده و دارای چه سنی است؟

۱. سازند شتری و تریاس میانی ۲. سازند الیکا و تریاس میانی
۳. سازند کنگان و تریاس ۴. سازند سرخ شیل و تریاس زیرین

۱۰- رخساره سنگی تریاس در کدام بخش از سرزمین ایران با نواحی دیگر ایران تفاوت دارد؟

۱. نخلک ۲. البرز ۳. ایران مرکزی ۴. زاگرس

۱۱- ژوراسیک پیشین در ایران با کدام ویژگی زیر مشخص می‌گردد؟

۱. نبود چینه شناسی گسترده
۲. نهشته های تبخیری
۳. نهشته های آواری دانه ریز
۴. نهشته های آهکی فسیل‌دار

۱۲- نهشته‌های مارنی و سنگ آهک نازک لایه و منظم همراه با فسیل آمونیت در البرز چه نام دارد؟

۱. سازند کشف رود
۲. سازند لار
۳. سازند دلیچای
۴. سازند شال

۱۳- ویژگی سنگ شناسی سازند بادامو کدام است؟

۱. شیل های تیره غنی از گراپتولیت
۲. سنگ آهک ماسه ای آلئیت دار
۳. نهشته های ژئپس و نمک
۴. رسوبات آواری ذغال‌دار

۱۴- سازند چمن بید در پهنه کپه داغ، قابل مقایسه با کدام واحد سنگی در البرز است؟

۱. طزره
۲. دلیچای
۳. کرج
۴. روته

۱۵- نهشته های تبخیری سازند حیث در زاگرس ناشی از عملکرد کدام حادثه کوهزایی در ایران است؟

۱. لارامید
۲. پیره نئن
۳. سیمرین پیشین
۴. سیمرین پسین

۱۶- رخساره کم عمق کرتاسه پسین در زاگرس با کدام سازند مشخص می‌گردد؟

۱. ایلام
۲. گورپی
۳. سورگاه
۴. تاربور

۱۷- شیل‌های مدادی در کدامیک از سازندهای کپه داغ مشاهده می‌شوند؟

۱. سازند تیرگان
۲. سازند نفته
۳. سازند سرچشمه
۴. سازند آب‌دراز

۱۸- جوان‌ترین و مهمترین سنگ مخزن حوضه زاگرس کدام است؟

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

۱۹- سازند قم در بخش رأسی توسط کدام سازند پوشیده می‌شود؟

۱. قرمز زیرین
۲. کرج
۳. قرمز بالایی
۴. کنگلومرای کرمان

۲۰- در کدامیک از بخش‌های سرزمین ایران، در طی الیگوسن- میوسن نهشته‌های فلیشی تشکیل شده است؟

۱. زاگرس
۲. کپه داغ
۳. البرز
۴. مکران

۲۱- آخرین واحد دریایی که در پهنه زمین ساختاری کپه داغ تشکیل شده کدام است؟

۱. سازند خانگیان
۲. سازند پستلیق
۳. سازند چهل کمان
۴. سازند تیرگان

۲۲- کدامیک از پهنه‌های زمین ساختاری ایران شامل مجموعه ای از چین های ناهماهنگ و تاق‌دیس مرکب با روند شرقی - غربی است؟

۱. البرز
۲. مکران
۳. سنندج-سیرجان
۴. بلوک لوت

۲۳- فراوانی کانسارهای مس پورفیری از ویژگی کدام پهنه زمین ساختاری ایران می باشد؟

۱. ایران مرکزی
۲. ارومیه - دختر
۳. زاگرس
۴. البرز

۲۴- کدام ویژگی از مهمترین پدیده‌های زمین ساختاری کواترنر در ایران مرکزی است؟

۱. تشکیل کانسارهای فسفاتی
۲. توسعه سنگ های آتشفشانی
۳. فعالیت زمین لرزه و کوتاه شدگی
۴. گسترش رسوبات ذغالدار

۲۵- مرز جدایش پهنه زاگرس از سکوی عربی با کدام گسل مشخص می‌گردد؟

۱. کازرون
۲. زاگرس
۳. میناب
۴. بشاگرد

۲۶- جایگزینی توده نفوذی گرانیت لاهیجان و دگرگونی ده سلم ناشی از کدام حادثه زیر است؟

۱. سمیرین پیشین
۲. سمیرین پسین
۳. لارامید
۴. آتیکن

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

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

۲۸- جایگزینی کدامیک از توده‌های ماگمایی مربوط به زمان پرکامبرین است؟

۱. گرانودیوریت کلاه قاضی
۲. گرانیت چادرملو
۳. گرانیت لاهیجان
۴. گرانیت سامن

۲۹- کدام مجموعه دگرگونی زیر از بقیه جوان تر است؟

۱. دگرگونی همدان
۲. مجموعه تاشک
۳. مجموعه بنه شورو
۴. مجموعه چاپدونی

۳۰- به اعتقاد بیشتر زمین شناسان، ماگماتیسم ترسیری در ایران در ارتباط با کدام پدیده می‌باشد؟

۱. بازگشایی تتیس قدیم
۲. بازگشایی تتیس جوان
۳. فرورانش اقیانوس تتیس جوان
۴. فرورانش اقیانوس تتیس قدیم

سوالات تشریحی

- ۱- پوسته قاره‌ای را توضیح داده و ضخامت این پوسته را در بخش‌های مختلف ایران با یکدیگر مقایسه نمایید. ۱.۲۰ نمره
- ۲- گسل‌های پهنه زمین ساختاری شرق ایران را نام برده و یکی را به اختیار شرح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- نشانه‌ها و اثرات حادثه هرسی نین در ایران را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- مهمترین ویژگی‌های زمین شناسی پهنه زمین ساختاری شرقی ایران (نهبندان - خاش) را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۵- مهمترین ویژگی زمین شناسی (ترکیب سنگ شناسی، رخساره، زمان) دو مجموعه دگرگونی چاپدونی و بنه شور را توضیح دهید. ۱.۲۰ نمره

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

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

۱. زاگرس مرتفع
۲. شرق ایران
۳. نواحی لوت
۴. البرز

۲- پروتوتتیس در چه محدوده زمانی وجود داشت؟

۱. کامبرین- تریاس
۲. پرکامبرین
۳. اواخر پرکامبرین- اردوویسین
۴. پرمین- تریاس

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

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

۴- در امتداد کدامیک از گسل های زیر آمیزه رنگین مشاهده می گردد؟

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

۵- کدام گسل در تشکیل حوضه رسوبی طبس و کوه های شتری نقش داشته است؟

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

۶- کدامیک از ویژگی های زیر، مهمترین وجه تمایز زاگرس رورانده از زاگرس چین خورده می باشد؟

۱. فعالیت های ماگمایی
۲. فعالیت های دگرگونی
۳. وجود سنگ های پوسته اقیانوسی مربوط به اقیانوس تتیس جوان
۴. فقدان نهشته های پالئوزوئیک

۷- به عقیده تعدادی از زمین شناسان پهنه سنندج- سیرجان بخشی از کدام پهنه است؟

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

۸- قدیمی ترین سنگ ها در ایران از کدام پهنه زمین شناسی شناسایی شده اند؟

۱. ایران مرکزی
۲. زاگرس
۳. سنندج- سیرجان
۴. کپه داغ

۹- توسعه حوضه رسوبی کپه داغ از چه زمانی شروع شد؟

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

۱۰- قدیمی ترین واحد سنگی غیردگرگونی در البرز و آذربایجان چه نام دارد؟

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

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

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

۱۲- گروه میلا شامل چه سازندهایی می شود؟

۱. سازندهای شیرگشت، نیور و پادها
۲. سازندهای کوهبنان، درنجال و شیرگشت
۳. سازندهای کالشانه، درنجال و شیرگشت
۴. سازندهای نیور و پادها

۱۳- سازند لشگرک دارای چه سنی است؟

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

۱۴- ترکیب سنگ شناسی سازند بهرام چیست؟

۱. آهک
۲. آهک و دولومیت
۳. ماسه سنگ و شیل
۴. کنگلومرا و ماسه سنگ

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

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

۱۶- عضو نار در سازند دالان دارای چه ترکیب سنگ شناسی می باشد؟

۱. زغالی و دولومیتی ۲. آهکی و سیلتی ۳. شیلی و ماسه سنگی ۴. انیدریتی و گچی

۱۷- سازند آبناک هم ارز زمانی چه سازندهایی است؟

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

۱۸- سازند کنگان در برش الگو برروی چه سازندی قرار گرفته است؟

۱. سازند نیریز ۲. سازند خانه کت ۳. سازند دالان ۴. سازند شتری

۱۹- گروه آق دربند شامل چه سازندهای است؟

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

۲۰- توالی های ژوراسیک زاگرس در نواحی لرستان دارای چه رخساره ای هستند؟

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

۲۱- شیل بودانتی سراس در نواحی اصفهان قابل مقایسه با چه سازندی در گپه داغ می باشد؟

۱. سازند شورجه
۲. سازند سرچشمه
۳. سازند کشف رود
۴. سازند تیرگان

۲۲- گذر پیوسته ژوراسیک به کرتاسه در پهنه گپه داغ در درون کدام سازند قرار دارد؟

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

۲۳- گسترش کم نهشته های الیگوسن و میوسن در البرز جنوبی ناشی از عملکرد کدام رخداد زمین شناسی است؟

۱. رخداد پیرنین
۲. رخداد پاسادنین
۳. رخداد لارامید
۴. رخداد استیرین

۲۴- کدامیک از سازندهای البرز شمالی دارای رسوبات حدواسط دریایی - قاره ای است؟

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

۲۵- سازند تله زنگ دارای چه سنی است؟

۱. الیگوسن میانی تا میوسن
۲. پالئوسن تا ائوسن میانی
۳. ائوسن پسین تا الیگوسن
۴. کرتاسه میانی تا بالایی

۲۶- گروه فارس متشکل از چه سازندهایی است؟

۱. سازندهای ساچون، جهرم و پابده
۲. سازندهای میشان، آغاچاری و بختیاری
۳. سازندهای جهرم، پابده و آسماری
۴. سازندهای گچساران، میشان و آغاچاری

۲۷- در کدامیک از توده های نفوذی زیر کانی سازی مس صورت گرفته است؟

۱. توده نفوذی بزمان
۲. توده نفوذی سلفچگان
۳. توده نفوذی سرچشمه
۴. توده نفوذی الوند

۲۸- فراوان ترین گدازه های آتشفشان دماوند دارای چه ترکیبی هستند؟

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

۲۹- قدیمی ترین واحد دگرگونی در ایران مرکزی چه نامیده می شود؟

۱. مجموعه پشت بادام
۲. مجموعه چایدونی
۳. مجموعه سرکوه
۴. مجموعه بنه شورو

۳۰- بیشترین گسترش افیولیت ها در ایران مربوط به کدام نواحی است؟

۱. نواحی زاگرس ۲. نواحی ارومیه- خوی ۳. جنوب شرق مشهد ۴. البرز مرکزی

سوالات تشریحی

- ۱- ویژگی های پوسته قاره ای و پوسته اقیانوسی را به طور مختصر بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۲- مهم ترین نشانه های رخداد کوهزایی کاتانگایی را بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- مهم ترین عواملی که منجر به تقسیم بندی ایران به بخش های مختلف شده است را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- واحدهای سنگ چینه ای دونین در بخش های مختلف ایران را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۵- سازندهای تریاس در ایران مرکزی را بطور مختصر شرح دهید. ۱.۲۰ نمره

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

۱- بیرون زدگی های پوسته اقیانوسی در امتداد کدام گسل زیر رُخمون دارند؟

۱. بشاگرد ۲. قطر-کازرون ۳. میامی ۴. هریرود

۲- تتیس قدیمی (پالئوتتیس) تا چه زمانی در شمال ایران گسترش داشته است؟

۱. پرمین ۲. تریاس میانی ۳. اوایل کرتاسه ۴. اواخر کرتاسه

۳- نهشته های قاره ای به همراه زغال سنگ در زمان تریاس بالایی-ژوراسیک پایینی کدام ناحیه از ایران دیده نمی شوند؟

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

۴- گسل هایی با روند شمالی-جنوبی، مرتبط با کارکرد کدام رُخداد کوهزایی می باشند؟

۱. ساب هرسینین ۲. هرسینین ۳. کاتانگایی ۴. کالدونین

۵- سازوکار گسل زاگرس از چه نوعی است؟

۱. راندگی-فشاری ۲. کششی-برشی ۳. امتداد لغز راستگرد ۴. نرمال-برشی

۶- به عقیده نبوی (1355)، گسل بشاگرد توسط کدام گسل جابجا شده است؟

۱. هریرود ۲. زاگرس ۳. میناب ۴. نهبندان

۷- شروع و پایان مرحله زمین ناودیزی زاگرس را تعیین نمایید؟

۱. کامبرین-کرتاسه ۲. پرمین-کرتاسه ۳. پالئوزویک-تریاس میانی ۴. تریاس بالایی-پلیوسن

۸- فروافتادگی های دریاچه ارومیه-گاوخونی-جازموریان، فصل مشترک تقریبی کدام نواحی ایران است؟

۱. زاگرس و سنندج-سیرجان ۲. ایران میانی و سنندج-سیرجان ۳. کپه داغ و البرز شرقی ۴. ایران مرکزی و ارومیه-دختر

۹- اوج فعالیت آتشفشانی پهنه سهند-بزمان در چه زمانی رُخداده است؟

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

۱۰- نوع مرز چینه ای سازند بایندور با گرانیت های دوران چگونه است؟

۱. پیوسته ۲. پاراکانفورمیتی ۳. فرسایشی ۴. همشیب

۱۱- کدام مورد، مربوط به واحدهای سنگ شناسی سازند ریزو کرمان است؟

۱. تبخیری ۲. ایگنمبریت ۳. سیلتستون ۴. مارلستون

۱۲- ماگماتیسم دوران سوم، ایجادکننده کدام معدن طلای ایران است؟

۱. موته اصفهان ۲. زرشوران تکاب ۳. قلعه زری بیرجند ۴. شاهین دژ ارومیه

۱۳- سنگ های دونین ناحیه زاگرس، بیشتر تناوبی از کدام مورد زیر می باشند؟

۱. شیل و مارن ۲. کنگلومرا و ماسه سنگ
۳. آهک و دُلمیت ۴. آهک و شیل

۱۴- سازند دالان جزء کدام گروه چینه شناسی بوده و نام بخش معروف آن چیست؟

۱. کازرون (آغار) ۲. دهرم (نار) ۳. گوشکمر (موش) ۴. بنگستان (گوری)

۱۵- حوضه رسوبی پرمین پسین، در اثر کارکرد کدام فاز بسته می شود؟

۱. استیرین ۲. اُتریشین ۳. کیمرین پایینی ۴. پالاتین

۱۶- کدام مورد، از دوکفه‌ای‌های معروف سازند الیکا است؟

۱. پکتن ۲. اولنوس ۳. کلارایا ۴. شونتس

۱۷- سن سازند شمشک از چه زمانی آغاز می گردد؟

۱. کارنین ۲. رتین ۳. کالوین ۴. کامپانین

۱۸- معادل زمانی سازند داریان در زاگرس، چه سازندی در کپه داغ وجود دارد؟

۱. سنگانه ۲. تیزکوه ۳. آبدراز ۴. سرچشمه

۱۹- گذر کرتاسه به دوران سوم در بخش شرقی ایران چگونه بوده است؟

۱. پیوسته ۲. ناپیوسته ۳. فرسایشی ۴. دگرشیبی

۲۰- کدام نوع از روزن بران زیر در سازند زیارت یافت می گردند؟

۱. اُربیتولینا ۲. نومولیتس ۳. اُربیتویدس ۴. فوزولینا

۲۱- کدام سازند زیر از نظر سنگ شناسی می تواند معادل سازند شهبازان در نظر گرفته شود؟

۱. ساچون ۲. قم ۳. آیتامیر ۴. جهرم

۲۲- نوع محیط رسوبی رسوبات سازند تهران چیست؟

۱. دریاچه‌ای ۲. مخروط افکنه‌ای ۳. دریایی ۴. کولابی

۲۳- دریاچه خزر تا چه زمانی با دریای سیاه و دریای بالکان ارتباط داشته است؟

۱. پلیوسن ۲. پلیستوسن ۳. میوسن ۴. هلوسن

۲۴- کدام مورد مرتبط با ماگماتیسیم ناشی از فاز کوهزایی سیمین پسین است؟

۱. سیخوران ۲. الوند ۳. الموقولاق ۴. قصرفیروزه

۲۵- زمان جایگیری اُفیولیت‌های زاگرس را تعیین نمایید.

۱. پالتوسن ۲. آغاز مائستریشتین ۳. 50 میلیون سال پیش ۴. داین

سوالات تشریحی

۱- پنج تأثیر رُخداد کوهزایی سیمین پیشین (کیمین پیشین) را بنویسید.

۱۰۲۰ نمره

۲- گذر پرکامبرین به کامبرین در ایران را توضیح دهید.

۱۰۲۰ نمره

۳- هفت ویژگی سازند سورمه را بیان نمایید.

۱۰۲۰ نمره

۴- سازندهای پالتوسن و ائوسن ناحیه کُپه داغ را نام برده و فقط یکی از آنها را توضیح دهید.

۱۰۲۰ نمره

۵- ویژگی‌های ماگماتیسیم ائوسن ایران چیست؟ (4مورد)

۱۰۲۰ نمره

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ب
3	ب
4	ج
5	الف
6	ج
7	د
8	ب
9	د
10	ج
11	ب
12	ج
13	ب
14	ب
15	د
16	ج
17	ب
18	د
19	الف
20	ب
21	د
22	ب
23	ج
24	ج
25	ب

۱- پالئوتتیس در چه محدوده زمانی در شمال ایران توسعه داشته است ؟

۱. پره کامبرین - اوایل پالئوزوئیک
۲. اواخر پالئوزوئیک - تریاس میانی
۳. اوایل پالئوزوئیک - مزوزوئیک
۴. مزوزوئیک - سنوزوئیک

۲- کمترین ضخامت پوسته قاره ای ایران، در کدام ناحیه است ؟

۱. کمربند ارومیه - دختر
۲. آذربایجان
۳. کپه داغ
۴. مکران

۳- گسل های باروند شمالی-جنوبی و شمال غرب - جنوب شرق محصول عملکرد کدام فاز کوهزایی هستند ؟

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

۴- کدامیک از گسل های زیر روند شمالی-جنوبی دارند ؟

۱. گسل میامی
۲. گسل هریرود
۳. گسل بشاگرد
۴. گسل سمنان

۵- جایگزینی سنگهای الترابازیک-بازیک در اسفندقه و تالش به کدام فاز کوهزایی مربوط است؟

۱. سیمرین پیشین
۲. کاتانگایی
۳. هرسنین
۴. پیرنه

۶- کدامیک از زون های ساختاری زیر در تمام طول تاریخ خود، قسمتی از ابرقاره ی گندوانا بوده است ؟

۱. سنندج-سیرجان
۲. البرز
۳. بلوک لوت
۴. زاگرس چین خورده

۷- در کدامیک از زون های ساختاری زیر ، سنگهای قدیمی تر از کرتاسه پسین وجود ندارد ؟

۱. ایران مرکزی
۲. دشت خوزستان
۳. کپه داغ
۴. مکران

۸- کدامیک از پهنه های ساختاری زیر ، ناحیه تدریجی بین ایران مرکزی و البرز محسوب می شود ؟

۱. بینالود
۲. کپه داغ
۳. مکران
۴. زاگرس مرتفع

۹- لیتولوژی شیل های سیلتی سبزرنگ و شیل های رسی سربسیت دار مربوط به کدامیک از سازند های زیر است؟

۱. سلطانیه
۲. شمشک
۳. کهر
۴. هرمز

۱۰- ماسه سنگ های آرکوزی قرمز رنگ، لیتولوژی کدامیک از سازند های زیر است ؟

۱. میلا
۲. شیرگشت
۳. لالون
۴. نیور

۱۱- کدامیک از سازند های زیر سن دونین میانی دارند ؟

۱. سیب زار
۲. شیرگشت
۳. روته
۴. شیشتو

۱۲- کدامیک از سازند های زیر دارای زغال سنگ است؟

۱. لار
۲. نایبند
۳. مزدوران
۴. شتری

۱۳- کدام گزینه در مورد لیتولوژی سازند سورمه، صحیح است ؟

۱. تناوب شیل و ماسه سنگ
۲. تناوب ماسه سنگ و مارن
۳. دلومیت ، آهک و آهک دلومیتی
۴. تناوب ماسه سنگ و مارن همراه با افق هایی از ژئیس

۱۴- انیدریت حیث معادل کدامیک از سازند های زیر در کپه داغ است ؟

۱. نیریز
۲. دلیچای
۳. کشفرو
۴. شوریجه

۱۵- کدامیک از سازندهای زیر جزء گروه خامی است؟

۱. کژدمی
۲. سروک
۳. سورگاه
۴. فهلپان

۱۶- کدامیک از سازند های زیر معادل سازند فجن در البرز هستند؟

۱. پسته لیق
۲. کرج
۳. قرمز زیرین
۴. کشکان

۱۷- گزینه ی صحیح را در مورد سن سازند ها تعیین کنید :

۱. سازند قم : انوسن - الیگوسن
۲. سازند قرمز زیرین : انوسن پسین
۳. سازند قرمز فوقانی : میوسن پسین - پلیوسن پیشین
۴. کنگلومرای کرمان : پلیوسن پیشین

۱۸- گزینه ی صحیح را در مورد سازند گچساران تعیین کنید :

۱. عضو گروه بنگستان است
۲. سنگ پوش مخازن نفتی آسماری است
۳. سن آن الیگوسن پسین است
۴. لیتولوژی آن شامل کنگلومرا - ماسه سنگ - شیل است.

۱۹- کدامیک از توده های آذرین زیر دارای سن پر کامبرین است ؟

۱. گرانیت الوند
۲. گرانودیوریت کلاه قاضی
۳. گرانیت لاهیجان
۴. گرانیت دوران

۲۰- کدامیک از توده های نفوذی زیر در اثر فاز سیمبرین پسین ایجاد شده اند ؟

۱. الموقولاق
۲. گرانیت بزمان
۳. مجموعه سیخوران
۴. توده های نفوذی جنوب مشهد

سوالات تشریحی

- ۱- مشخصات پهنه زمین ساختاری مکران را بنویسید.
۱،۵۰ نمره
- ۲- سنگ شناسی و سن سازندهای زیر را بنویسید:
الف) سلطانیه ب) شیرگشت ج) شمشک د) پابده
۱،۵۰ نمره
- ۳- سن و مشخصات توده نفوذی الوند را بنویسید.
۱،۵۰ نمره
- ۴- مرز پرمو-تریاس در ایران را شرح دهید.
۱،۵۰ نمره

ردیف	توضیحات
1	1
2	4
3	3
4	1
5	1
6	4
7	4
8	1
9	3
10	3
11	1
12	1
13	3
14	4
15	4
16	1
17	3
18	1
19	4
20	1

۱- قشر دگرگونی زیرین پوسته قاره‌ای از چه سنگ‌هایی تشکیل شده است؟

۱. فیلیت و شیست ۲. گرانولیت و شارنوکیست ۳. گنیس و آمفیبولیت ۴. گنیس و میگماتیت

۲- اقیانوس تتیس آغازین در چه محدوده زمانی گسترش داشته است؟

۱. پرکامبرین میانی تا دونین پسین ۲. کامبرین تا انتهای پرمین
۳. اردوویسین تا ژوراسیک ۴. اواخر پرکامبرین تا اردوویسین

۳- کدام گسل بخش ایران مرکزی و زون بینالود را از هم جدا می‌کند؟

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

۴- چرا تعدادی از زمین‌شناسان پهنه سنندج - سیرجان را بخشی از پهنه زاگرس می‌دانند؟

۱. همخوانی روند ساختاری ۲. چیرگی و فراوانی راندگی‌ها
۳. یکسانی الگوی زمین ساختاری ۴. هر سه گزینه صحیح است.

۵- تشکیل حوضه رسوبی قم مربوط به چه زمانی است؟

۱. ائوسن - میوسن ۲. الیگوسن - پلیوسن ۳. پالئوسن - الیگوسن ۴. الیگوسن - میوسن

۶- در چه زمانی دریا برای همیشه از پهنه کپه داغ عقب نشینی نمود؟

۱. الیگوسن پیشین ۲. میوسن میانی ۳. پلئستوسن ۴. پلیوسن میانی

۷- سازند لالون چه سنی را داراست؟

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

۸- ترکیب سنگ شناسی سازند بهرام چیست؟

۱. آهک و دولومیت ۲. ماسه سنگ و شیل ۳. مارن و گچ ۴. آهک

۹- عضو تبخیری نار متعلق به کدام سازند می‌باشد؟

۱. سازند فراقون ۲. سازند دالان ۳. سازند کنگان ۴. سازند جمال

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

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

۱۱- گروه آق دربند شامل چه سازندهای است؟

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

۱۲- آهک‌های اگزوزیرادار و مارن‌های ماسه‌ای، سنگ‌شناسی کدامیک از واحدهای سنگی کرتاسه البرز است؟

۱. k_{2a}
۲. k_3
۳. k_{2c}
۴. k_{2b}

۱۳- شیل‌های مدادی در کدامیک از سازندهای کپه داغ مشاهده می‌شوند؟

۱. سازند آب دراز
۲. سازند نفته
۳. سازند تیرگان
۴. سازند سرچشمه

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

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

۱۵- سازند گچساران دارای چه سنی است؟

۱. ائوسن میانی
۲. میوسن پیشین
۳. میوسن - پلیوسن میانی
۴. الیگوسن

۱۶- سنگ‌شناسی اصلی سازند میشان چیست؟

۱. مارن و آهک
۲. شیل‌های سیاه
۳. دولومیت آهکی و ژئپس
۴. تناوب ماسه سنگ و کنگلومرا

۱۷- آندزیت‌های تروود بر اثر عملکرد کدام فاز کوهزایی ایجاد شدند؟

۱. فاز هرسی نین
۲. فاز کالدونین
۳. فاز لارامید
۴. فاز سیمرین پیشین

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

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

۱۹- ترکیب سنگ‌شناسی توده نفوذی خرزهره چیست؟

۱. گرانیت
۲. گابرو
۳. گرانیتوئید
۴. سینیت

۲۰- دگرگونی‌های همدان - ملایر بر اثر عملکرد کدام رخداد زمین‌شناسی دگرگون شده‌اند؟

۱. رخداد لارامید
۲. رخداد کالدونین
۳. رخداد سیمرین پسین
۴. رخداد هرسی نین

۲۱- سازند چمن بید از نظر سنگ شناسی و محتوای فسیلی با کدامیک از سازندهای ایران مرکزی قابل مقایسه است؟

۱. سازند آب حاجی ۲. سازند بغمشاه ۳. سازند اسفندیار ۴. سازند شال

۲۲- در اطراف کدامیک از گسل‌های زیر آمیزه رنگین مشاهده می‌گردد؟

۱. گسل درونه ۲. گسل کوهبنان ۳. گسل هریرود ۴. گسل کلمرد

۲۳- کدام سازند سنگ پوش مخازن نفتی سازند آسماری می‌باشد؟

۱. سازند پابده ۲. سازند رازک ۳. سازند میشان ۴. سازند گچساران

۲۴- تشکیل کنگلومرای هزاردره در البرز جنوبی حاصل عملکرد کدام حادثه زمین شناسی است؟

۱. حادثه آتیکن ۲. حادثه ساوین ۳. حادثه پاسادنین ۴. حادثه اتریشین

۲۵- اولین مرحله چین خوردگی زاگرس خردشده مربوط به کدام رخداد کوهزایی است؟

۱. رخدادهای آلی جوان ۲. رخداد سیمرین میانی ۳. رخداد کالدونین ۴. رخداد لارامید

سوالات تشریحی

- ۱- مهمترین ویژگی‌های پوسته قاره‌ای را بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۲- مهمترین دلایل تقسیم‌بندی ایران به بخش‌های مختلف را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- گروه میلا از چه سازندهایی تشکیل شده است، ویژگی‌های چینه نگاری هر یک از این سازندها را شرح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- سازندهای تشکیل دهنده گروه‌های شمشک و مگو را در ایران مرکزی نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۵- چه تفاوت‌هایی بین افیولیت‌ها و آمیزه‌های رنگین وجود دارد؟ ۱.۲۰ نمره

نمبر سوال	ياسخ صحيح
1	ب
2	د
3	ج
4	د
5	الف
6	الف
7	ج
8	د
9	ب
10	ج
11	الف
12	ج
13	د
14	الف
15	ب
16	الف
17	د
18	د
19	ب
20	ج
21	ب
22	الف
23	د
24	الف
25	د

۱- آغاز بازگشایی نئوتتیس در چه زمانی بوده است؟

۱. تریاس میانی ۲. ژوراسیک پسین ۳. کرتاسه پسین ۴. اواخر کربونیفر

۲- سازوکار گسل زاگرس چگونه می‌باشد؟

۱. بُرشی چپگرد ۲. کششی عادی ۳. کششی- راستگرد ۴. راندگی- فشاری

۳- حد شرقی بلوک لوت با کدام گسل مشخص می‌گردد؟

۱. کوه بنان ۲. نهپندان ۳. نایبند ۴. هریرود

۴- رخداد کوهزایی هرسینین عامل نبود کدام نهشته‌ها در زاگرس است؟

۱. پالتوسن ۲. کامبرین ۳. کربونیفر ۴. کرتاسه

۵- تأثیر کدام فاز کوهزایی زیر بصورت خشکی زایی بوده است؟

۱. لارامین ۲. پیرنه ۳. ساب هرسینین ۴. پاسادنین

۶- تغییر رخساره فلیشی به مولاسی در پهنه مکران، حاصل عملکرد کدام رخداد زیر است؟

۱. آستورین ۲. پاسادنین ۳. استیرین ۴. ساوین

۷- رخداد کوهزایی آتیکن در مرز بین کدام دو زمان زیر اتفاق افتاده است؟

۱. آلیگوسن-میوسن ۲. میوسن-پلیوسن ۳. پرمین-کربونیفر ۴. کرتاسه-ترشیاری

۸- اُفیولیت‌های زاگرس در بین کدام دو سازند زیر قرار گرفته‌اند؟

۱. امیران و کشکان ۲. سروک و تاربور ۳. سرچشمه و سنگانه ۴. پابده و گورپی

۹- فعال‌ترین و پر تکاپوترین بخش زمین‌شناسی ایران کدام پهنه است؟

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

۱۰- توسعه حوضه رسوبی کُپه داغ از چه زمانی آغاز گردیده است؟

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

۱۱- خط درز تتیس قدیم، بین کدام دو پهنه زمین‌شناسی زیر قرار دارد؟

۱. بینالود و کُپه داغ ۲. مکران و زاگرس ۳. لوت و مکران ۴. زاگرس و ایران مرکزی

۱۲- کدام سازند متعلق به کامبرین است؟

۱. ریزو ۲. کهر ۳. میلا ۴. سلطانیه

۱۳- کدام سازند زیر، معادل زمانی سازند سلطانیه می باشد؟

۱. راور ۲. شوربچه ۳. دالان ۴. نفته

۱۴- سازند قلی در چه نوع محیط دریایی شکل گرفته است؟

۱. ژرف ۲. کم عمق ۳. نیمه عمیق ۴. غیرتوریدایتی

۱۵- نوع مرز چینه‌ای سازند جیرود و سازند میلا چگونه است؟

۱. دگرشیبی ۲. قاطع ۳. تدریجی ۴. ناپیوستگی فرسایشی

۱۶- ترکیب اصلی سنگ شناسی سازند جمال چیست؟

۱. کربنات ۲. تبخیری ۳. تخریبی ۴. پیروکلاستیک

۱۷- کدام دو سازند زیر، معرف گروه کازرون هستند؟

۱. آیتامیر+آبدراز ۲. ایلام+سروک ۳. دشتک+نیریز ۴. کرج+گند

۱۸- مرز بین سازند آیتامیر و سنگانه چگونه است؟

۱. قاطع ۲. ناپیوسته ۳. دگرشیب ۴. تدریجی

۱۹- کدام سازند سنگ مخزن ذخایر هیدروکربنی حوضه دریای خزر است؟

۱. فجن ۲. گوری ۳. چلکن ۴. تیرگان

۲۰- کدام سازند زیر در ایران مرکزی، قابل مقایسه با سازند آسماری در زاگرس است؟

۱. قم ۲. شهبازان ۳. چهل کمان ۴. زیارت

۲۱- کدام سازند زیر مربوط به زمان پالئوسن در کپه داغ می باشد؟

۱. فجن ۲. پسته لیق ۳. امیران ۴. خانگیران

۲۲- باتولیت الوند چه سنی دارد؟

۱. پرمین ۲. کرتاسه ۳. تریاس ۴. میوسن

۲۳- ترکیب گدازه‌ها در ایران به ترتیب (از راست به چپ) در ترشیری پیشین و پسین چگونه بوده است؟

۱. کالک آکالن-آکالن ۲. آکالن-بازالتی ۳. ریولیتی-اسیدی ۴. تولیتی-بازیک

۲۴- در فاز دوم دگرگونی‌های ناشی از فاز سیمرین پیشین در پهنه سندرچ-سیرجان، چه نوع رخساره‌ای اهمیت پیدا کرده است؟

۱. گنیسی ۲. اکلوژیتی ۳. آمفیبولیتی ۴. شیست سبز

۲۵- سن جایگیری اُفیولیت‌های زاگرس چیست؟

۱. پالتوسن تا ائوسن ۲. ژوراسیک تا کرتاسه پایینی

۳. اواخر کرتاسه تا پالتوسن ۴. تریاس تا ژوراسیک

سوالات تشریحی

۱- فاز سیمرین میانی مربوط به چه زمانی بوده و چه اثراتی را برجای گذارده است؟ ۱۰۲۰ نمره

۲- پنج مورد از مهمترین ویژگیهای زاگرس چین خورده را بنویسید. ۱۰۲۰ نمره

۳- گذر ژوراسیک به کرتاسه در بخش‌های مختلف ایران را با هم مقایسه نمایید. ۱۰۲۰ نمره

۴- در فاصله زمانی کرتاسه پسین تا نئوژن، چه نوع رسوباتی در پهنه زمین شناسی مکران تشکیل شده‌اند؟ توضیح دهید. ۱۰۲۰ نمره

۵- پنج ویژگی مجموعه چاپدونی را بنویسید. ۱۰۲۰ نمره

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

۱- سازند کهر هم ارز چینه شناسی کدامیک از سازندهای زیر است؟

۱. کلمرد و تاشک ۲. سلطانیه و باروت ۳. عضو 4 و 5 سلطانیه ۴. بایندور و راور

۲- مجموعه کدام سازندها گروه طبس را تشکیل می‌دهند؟

۱. قلعه دختر- اسفندیار - گردو ۲. فراقون-دالان-کنگان
۳. جمال-شتری-سرخ شیل ۴. نیور-باغ ونگ-خان

۳- مرز بالایی کدام سازند زیر با آواری‌های سازند پسته لیق به سن پالتوسن مشخص می‌شود؟

۱. سازند نفته ۲. سازند کلات ۳. سازند تاربور ۴. سازند زرد

۴- عضو شیلی آسارا به کدامیک از سازندهای زیر تعلق دارد؟

۱. سازند قم ۲. سازند تله زنگ ۳. سازند کرج ۴. سازند میلا

۵- مهمترین واحد سنگ چینه‌ای پالتوسن در ایران مرکزی چه نام دارد؟

۱. سازند هزار دره ۲. کنگلومرای کرمان ۳. سازند سرخ پایینی ۴. سازند ساچون

۶- کدام سازند معرف آخرین واحد دریایی در منطقه کپه داغ بوده و به چه سنی است؟

۱. سازند چهل کمان- ائوسن ۲. سازند پسته لیق- پالتوسن
۳. سازند خانگیران- ائوسن تا الیگوسن پیشین ۴. سازند کلات- کرتاسه پسین

۷- کدامیک از موارد زیر از جمله حوضه‌های پاراتتیس به شمار می‌روند؟

۱. دریای عمان ۲. سواحل دریای خزر ۳. اقیانوس اطلس ۴. اقیانوس پانتالاسا

۸- پوسته‌های اقیانوسی فسیل در ایران به کدامیک از قلمروهای چهار گانه زیر تعلق دارد؟

۱. قلمرو شمالی ۲. قلمرو جنوبی ۳. قلمرو مرکزی ۴. کمربند افیولیتی

۹- کدام گسل زیر در ایجاد حوضه رسوبی طبس و کوه‌های شتری نقش دارد؟

۱. گسل کوهبنان ۲. گسل نه‌بندان ۳. گسل نایبند ۴. گسل کلمرد

۱۰- مجموعه دگرگونی چاپدوننی و پشت بادام بر اثر کدام فاز کوهزایی ایجاد شده‌اند؟

۱. رخداد کوهزایی کاتانگاهی ۲. رخداد کوهزایی هرسینین
۳. رخداد کوهزایی سیمرین میانی ۴. رخداد کوهزایی ساب هرسینین

۱۱- کدامیک از موارد زیر از ویژگی‌های پهنه زمین ساختاری زاگرس چین خورده است؟

۱. وجود سنگ‌های پوسته اقیانوسی تتیس جوان
۲. گسترش سنگ‌های دگرگونی با سن کربنیفر
۳. گسترش گنبد‌های نمکی و ایجاد چین‌های غیر متقارن
۴. توسعه سنگ‌های آتشفشانی در طی کرتاسه

۱۲- مرز زیرین و بالایی سازند سیب زار به ترتیب با کدام سازندها مشخص می‌گردد؟

۱. سازند پادها-سازند بهرام
۲. سازند پادها- سازند شیشتو
۳. گروه میلا-سازند بهرام
۴. زیر سازند شیشتو I- کمپلکس خبر

۱۳- شیل‌های گراپتولیت‌دار اردوئیسین در البرز با کدام سازند مشخص می‌گردند؟

۱. سازند ایلپیک
۲. سازند سیاهو
۳. سازند لشگرک
۴. سازند شیرگشت

۱۴- سازند مبارک از چه ترکیب سنگ شناسی تشکیل شده است؟

۱. ماسه سنگ‌های سرخ رنگ
۲. شیل و مارن
۳. دولومیت همراه با افق‌های ژیبسی
۴. آهک‌های فسیل‌دار تیره رنگ

۱۵- سازند روته در برش الگو به ترتیب با کدام سازندها در تماس است؟

۱. بین دو سازند دورود در پایین و الیکا در بالا
۲. دورود در پایین و لار در بالا
۳. سازند سلطان میدان در پایین و نسن در بالا
۴. سازند خوش ییلاق و نسن در بالا

۱۶- کدامیک از سازندهای زیر از مخازن هیدروکربنی منطقه زاگرس در زمان پرمین میانی تا پسین به شمار می‌روند؟

۱. سازند چمن بید
۲. سازند زکین
۳. سازند دالان
۴. سازند مزدوران

۱۷- کدام سازند زیر معادل بخش آهک ورمیکوله سازند الیکا می‌باشد؟

۱. سازند شتری
۲. سازند دشتک
۳. سازند جمال
۴. سازند سرخ شیل

۱۸- سازند فرسیان هم ارز کدامیک از سازندهای زیر است؟

۱. سازند دلیچای
۲. سازند لار
۳. سازند شمشک
۴. سازند شال

۱۹- سن سازند تیرگان کدام گزینه است؟

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

۲۰- جوان‌ترین عضو گروه بنگستان کدام سازند می‌باشد؟

۱. کژدمی
۲. سورگاه
۳. سورمه
۴. ایلام

سوالات تشریحی

- ۱- وضعیت تتیس قدیمی یا پالتوتتیس در ایران، از نظر زمان گسترش، موقعیت مکانی و نشانه‌های آن در سرزمین ایران را شرح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۲- گذر دونین به کربنیفر در پهنه‌های زمین ساختاری ایران مرکزی، البرز و جنوب آذربایجان و زاگرس را با یکدیگر مقایسه نمایید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- واحدهای سنگ چینه‌ای کرتاسه در ناحیه کپه داغ را به ترتیب از قدیم به جدید نام برده و لیتولوژی عمده دو سازند را به دلخواه بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- دگرگونی‌های ناشی از رویداد کوهزایی هرسی نین در پهنه سنندج - سیرجان را شرح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۵- چهار مورد از مهمترین ویژگی‌های پهنه زمین ساختاری ایران مرکزی را بنویسید. ۱.۲۰ نمره

ياشيخ صحيح
شماره
سوال

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

۱- کدامیک از پوسته‌های اقیانوسی زیر مربوط به بقایای اقیانوس تتیس قدیمی یا پالتوتتیس می‌باشد؟

۱. پوسته اقیانوسی و افیولیت‌های زاگرس
۲. افیولیت‌های خوی
۳. بقایای پوسته اقیانوسی در جنوب مشهد
۴. افیولیت‌های نایین

۲- کمر بند آتشفشانی ارومیه - دختر محصول فرو رانش کدام اقیانوس بوده و جهت فرو رانش نیز کدام است؟

۱. تتیس قدیم - رو به شمال
۲. پروتوتتیس - رو به جنوب
۳. تتیس جوان - رو به شمال
۴. تتیس جوان - رو به جنوب

۳- کدام گزینه در ارتباط با ساز و کار گسل‌های ایران کامل است؟

۱. گسل‌های با روند شمالی - جنوبی، از نوع امتداد لغز چپ گرد می‌باشند.
۲. گسل‌های با روند شمال شرق - جنوب غرب، محصول عملکرد حادثه کالدونین می‌باشند.
۳. گسل‌های با روند شرقی - غربی محصول عملکرد حادثه کاتانگایی می‌باشند.
۴. بیشتر گسل‌های قدیمی دارای حرکات چپ گرد می‌باشند.

۴- کدام گسل مرز جداکننده پهنه مکران از پهنه زمین ساختاری زاگرس می‌باشد؟

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

۵- حد شرقی بلوک لوت با کدام گسل مشخص می‌گردد؟

۱. گسل نای بند
۲. گسل نه‌بندان
۳. گسل کلمرد
۴. گسل هریرود

۶- کدامیک از حوادث زمین شناسی زیر مربوط به عملکرد حادثه سیمیرین پیشین در ایران به شمار نمی‌رود؟

۱. جایگزینی سنگ‌های الترابازیک و بازیک اسفندقه
۲. دگرگونه‌های ناحیه ده سلم در بلوک لوت
۳. بازگشایی اقیانوس تتیس جوان
۴. جایگزینی توده گرانیتی دوران

۷- توسعه پادگانه‌های آبرفتی در نواحی مکران به کدام حادثه کوهزایی نسبت داده می‌شود؟

۱. استیرین
۲. ساوین
۳. پاسادنین
۴. آتیکن

۸- قدیمی‌ترین سنگ‌های پالتوزوییک که در پنجره فرسایشی بخش‌های شرقی کپه داغ دیده می‌شوند، دارای چه سنی هستند؟

۱. دونین
۲. پرکامبرین
۳. کامبرین
۴. کرتاسه

۹- ساختار تاقدیس مرکب (آنتی کلینوریوم) در کدامیک از پهنه‌های زمین ساختاری زیر دیده می‌شود؟

۱. سنندج-سیرجان ۲. کپه داغ ۳. البرز ۴. ایران مرکزی

۱۰- ساختار منشور فزاینده (برافزایشی) از ویژگی کدام پهنه زمین ساختاری در ایران است؟

۱. مکران ۲. لوت ۳. ارومیه - دختر ۴. زاگرس چین خورده

۱۱- فراوانی سنگ‌های دگرگونی با سن‌های متفاوت از مشخصات کدام بخش در ایران می‌باشد؟

۱. زاگرس رورانده ۲. دشت خوزستان ۳. البرز ۴. سنندج-سیرجان

۱۲- ترکیب سنگ شناسی و سن سازند مراد کدام است؟

۱. سنگ آهک و دولومیت- پرکامبرین
۲. ماسه سنگ آرکوزی و کوارتزآرنایتی- پرکامبرین
۳. سنگ‌های تبخیری و دولومیتی- کامبرین
۴. شیل و ماسه سنگ آرکوزی- کامبرین

۱۳- مرز بالایی سازند بایندور در برش الگو با کدام سازند مشخص می‌گردد؟

۱. دزو ۲. کهر ۳. کلرود ۴. سلطانیه

۱۴- سنگ نمک رنگین، انیدریت، ژیپس، سنگ آهک، دولومیت، ماسه سنگ همراه با سنگ‌های آذرین درونی و بیرونی در زاگرس با کدام سازند مشخص می‌گردد؟

۱. قلی ۲. هرمز ۳. شیرگشت ۴. لشگرک

۱۵- سنگ‌های کدام دوره زمین شناسی، کمترین رخنمون را در بخش‌های مختلف ایران دارد؟

۱. سیلورین ۲. کامبرین ۳. تریاس ۴. پرمین

۱۶- کدام مجموعه از واحدهای سنگی (سازندها) زیر، سن کربونیفر دارند؟

۱. زاگون- لالون- میلا
۲. جیرود- خوش ییلاق- نیور
۳. مبارک- سردر- شیشتو2
۴. دورود- روته- جمال

۱۷- کدام سازند با ترکیب سنگ شناسی آهک و دولومیت‌های ضخیم لایه و صخره ساز، سنگ مخزن ذخایر گازی در پهنه کپه داغ را تشکیل می‌دهند؟

۱. مزدوران ۲. چمن بید ۳. دلیچای ۴. الیکا

۱۸- کدامیک از پدیده‌های زیر محصول عملکرد فاز کوهزایی سیمرین پیشین می‌باشد؟

۱. گرانیت شیرکوه
۲. مجموعه دگرگونی ده سلم
۳. گرانیت زاهدان
۴. ریولیت هرمز

۱۹- کدام سازند در پهنه البرز با سنگ آهک ضخیم لایه و صخره ساز مشخص می‌گردد که حاوی فسیل دوکفه‌ای رودیست و روزنبران اربی تولینا، است؟

۱. الیکا
۲. لار
۳. تیزکوه
۴. آبناک

۲۰- واحد سنگی با رخساره آتشفشانی در البرز کدام است؟

۱. فجین
۲. زیارت
۳. آسماری
۴. کرج

۲۱- در کدام زون ساختاری، واحد سنگی قدیمی‌تر از کرتاسه پسین دیده نمی‌شود؟

۱. کپه داغ
۲. بینالود
۳. سنندج- سیرجان
۴. مکران

۲۲- دگرگونه‌های همدان یا شیست‌های همدان، محصول کدام رخداد کوهزایی بوده و سن آن کدام است؟

۱. ساوین-الیگوسن
۲. هرسینین- پرمین
۳. لارامید- کرتاسه
۴. سیمرین پسین- ژوراسیک

۲۳- کدام مجموعه دگرگونی از نظر سنی جوانتر از بقیه است؟

۱. چاپدون
۲. بنه شور
۳. مجموعه دگرگونی جنوب مشهد
۴. شیست گرگان

۲۴- کدامیک از مجموعه‌های ماگمایی زیر مربوط به پالئوزویک می‌باشد؟

۱. گرانیت لاهیجان
۲. گرانیت و سینیت میشو
۳. گرانیت الوند همدان
۴. گرانیت شاه کوه

۲۵- سنگ آهک اپرکولینادار یا بخش آهک گوری، مربوط به کدام سازند است؟

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

سوالات تشریحی

- ۱- مهمترین ویژگی‌های زمین شناسی و چینه شناسی زاگرس چین خورده را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۲- ضمن تعریف حادثه کوهزایی لارامید، عملکرد و نشانه‌های این حادثه بر زمین شناسی ایران را نام ببرید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- واحدهای سنگی یا سازندهای ژوراسیک در البرز و زاگرس و کپه داغ را بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- حداقل چهار توده نفوذی که در اثر عملکرد فاز کوهزایی سیمرین پسین بوجود آمده‌اند را نام ببرید. سپس یکی از این توده‌ها را به دلخواه انتخاب و اختصاصات آن را بنویسید. ۱.۲۰ نمره
- ۵- در مورد هر یک از گسل‌های زیر به موارد تعیین شده پاسخ دهید. ۱.۲۰ نمره
- الف) گسل تبریز (سن و روند) ب) گسل میامی (روند و عملکرد)

1116324 - 97-98-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبند
1	ج	همادي
2	ج	همادي
3	ب	همادي
4	د	همادي
5	ب	همادي
6	د	همادي
7	ج	همادي
8	الف	همادي
9	ج	همادي
10	الف	همادي
11	د	همادي
12	ب	همادي
13	د	همادي
14	ب	همادي
15	الف	همادي
16	ج	همادي
17	الف	همادي
18	ب	همادي
19	ج	همادي
20	د	همادي
21	د	همادي
22	د	همادي
23	ج	همادي
24	ب	همادي
25	الف	همادي

۱- بیرون زدگی‌های پوسته اقیانوسی در امتداد کدامیک از گسل‌های زیر رخنمون دارند؟

۱. زندان
۲. قطر-کازرون
۳. تبریز
۴. هریرود

۲- پروتوتیس تا چه زمانی گسترش داشته است؟

۱. اردوویسین
۲. تریاس میانی
۳. اوایل کرتاسه
۴. اواخر کرتاسه

۳- گسترش دریای اپیریک در ژوراسیک میانی و پسین، باعث ته نشست چه نوع رسوباتی در سرزمین ایران گردیده است؟

۱. تخریبی
۲. تبخیری
۳. شیلی
۴. کربناته

۴- گسل‌هایی با روند شمال باختری- جنوب خاوری، مرتبط با کارکرد کدام رخداد کوهزایی می‌باشند؟

۱. ساب هرسینین
۲. کاتانگایی
۳. هرسینین
۴. کالدونین

۵- کدام گسل بخش ایران مرکزی و زون بینالود (البرز شرقی) را از هم جدا می‌کند؟

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

۶- مرحله سکویی زاگرس چین خورده از چه زمانی آغاز شد و در چه زمانی پایان یافت؟

۱. اواخر کامبرین-ئوسن
۲. پرمین-کرتاسه
۳. پالئوزویک میانی-تریاس میانی
۴. اواخر پرکامبرین-تریاس پسین

۷- کدامیک از ویژگی‌های زیر، وجه تمایز زاگرس رورانده از زاگرس چین خورده می‌باشد؟

۱. گنبد‌های نمکی
۲. فعالیت‌های دگرگونی
۳. فعالیت‌های ماگمایی
۴. وجود سنگ‌های اقیانوسی مربوط به اقیانوس تتیس جوان

۸- چرا تعدادی از زمین شناسان پهنه سندیج- سیرجان را بخشی از پهنه زاگرس می‌دانند؟

۱. همخوانی روند ساختاری
۲. چیرگی و فراوانی راندگی‌ها
۳. یکسانی الگوی زمین ساختاری
۴. هرسه گزینه صحیح است.

۹- فعالیت آتشفشانی پهنه سهند- بزمان از چه زمانی آغاز گردیده است؟

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

۱۰- نوع مرز سازند سلطانیه با سازند بایندور چگونه است؟

۱. پیوسته
۲. گسله
۳. فرسایشی
۴. همشیب

۱۱- افق کوارتزیت راسی متعلق به کدام سازند می باشد؟

۱. سازند زاگون ۲. سازند لالون ۳. سازند سلطانیه ۴. سازند هشم

۱۲- بخش آواری سازند جیرود، واجد کدام مورد زیر است؟

۱. زغال ۲. منگنز ۳. نفت ۴. فسفات

۱۳- عضو نار در سازند دالان دارای چه ترکیب سنگ شناسی می باشد؟

۱. آهکی و دولومیتی ۲. انیدریتی و گچی ۳. کنگلومرای ۴. شیلی و ماسه سنگی

۱۴- سازند فراقون دارای چه سنی است؟

۱. دونین پسین ۲. کربونیفر میانی ۳. پرمین پیشین ۴. تریاس پایانی

۱۵- توالی های پرمین پیشین در کمر بند رسوبی آبادیه- جلفا دارای چه ترکیب سنگ شناسی هستند؟

۱. آواری ۲. کربناته ۳. تبخیری ۴. مولاسی

۱۶- از سازند سرخ شیل، فسیل کدام دوکفه ای ها گزارش شده است؟

۱. پکتن و میتیلوس ۲. اینوسراموس
۳. پسودومونتیس و کلارایا ۴. آسترا

۱۷- سن سازند دلیچای چیست؟

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

۱۸- شیل بودانتی سراس در نواحی اصفهان قابل مقایسه با چه سازندی در کپه داغ می باشد؟

۱. سازند تیرگان ۲. سازند کشف رود ۳. سازند شوریجه ۴. سازند سرچشمه

۱۹- کدام سازند در زاگرس، بخشی از سنگ مخزن را تشکیل می دهد؟

۱. بغمشاه ۲. ایلام ۳. تاربور ۴. داریان

۲۰- شیل های مدادی در کدامیک از سازندهای کپه داغ مشاهده می شوند؟

۱. سازند آب دراز ۲. سازند نفته ۳. سازند تیرگان ۴. سازند سرچشمه

۲۱- سازند کرج دارای چه ترکیب سنگ شناسی است؟

۱. توفی-شیلی ۲. آهکی و دولومیتی ۳. کنگلومرا ۴. شیلی و ماسه سنگی

۲۲- نوع رسوبات مرز دوران دوم به سوم در بخش شرقی ایران چگونه بوده است؟

۱. تبخیری ۲. آذرآواری ۳. فلیشی ۴. مولاسی

۲۳- کدام سازند در زاگرس از نظر سنی معادل با سازند قرمز زیرین در ایران مرکزی است؟

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

۲۴- کدامیک از توده‌های نفوذی مرتبط با ماگماتیسم ناشی از فاز کوهزایی سیمرین پیشین است؟

۱. سیخوران ۲. الوند ۳. الموقولاق ۴. قصرفیروزه

۲۵- سن جایگیری آمیزه‌های رنگین شمال غرب و مرکز ایران چیست؟

۱. الیگوسن-میوسن ۲. نوژن
۳. کرتاسه پسین-پالئوسن ۴. پلیوسن پایانی

سوالات تشریحی

۱- یک رخداد کوهزایی دارای چه نشانه‌هایی است؟

۱۰۲۰ نمره

۲- شش ویژگی رخداد کوهزایی سیمرین پیشین را بنویسید.

۱۰۲۰ نمره

۳- ویژگی‌های چینه شناختی سازند میلا را بنویسید.

۱۰۲۰ نمره

۴- واحدهای سنگ چینه ای پالئوسن و ائوسن در پهنه البرز جنوبی را نام ببرید.

۱۰۲۰ نمره

۵- ویژگی‌های ماگماتیسم کواترنر ایران چیست؟ (۴مورد)

۱۰۲۰ نمره

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

۱- کدام ویژگی در بخش اعظم نهشته‌های تریاس زیرین البرز و ایران مرکزی دیده می‌شود؟

۱. فراوانی ذغال سنگ
۲. سنگ آهک با آثار ورمیکوله
۳. فراوانی دولومیت و گلوکونی
۴. سنگ آهک اربیتولینا دار

۲- کدام یک از واحدهای چینه شناسی زیر معرف فاز پسرونده ژوراسیک پایانی در شمال طبس (ایران مرکزی) است؟

۱. لایه های سرخ گردو
۲. سازند بغمشاء
۳. سازند آب حاجی
۴. سازند اسفندیار

۳- وجود افق‌های گلوکونیت‌دار و سنگ شناسی شیل و ماسه سنگ، مربوط به کدام سازند می‌باشد؟

۱. مزدوران
۲. سرچشمه
۳. آتامیر
۴. کلات

۴- کدام سازند مربوط به پرمین بالایی (پرمین پسین) در ایران است؟

۱. سازند دورود
۲. سازند باغ ونگ
۳. سازند فراقون
۴. سازند نسن

۵- کدام مجموعه از سازندهای زیر، هم ارز زمانی یکدیگر می‌باشند؟

۱. ایلان قره-جیرود
۲. میلا- خوش ییلاق
۳. لالون- مبارک
۴. پادها - جمال

۶- نبوده‌های چینه شناسی گسترده در اردوئیسین ایران مربوط به کدام حادثه زمین ساختی است؟

۱. آسنٹیک
۲. هرسین نین
۳. البرزین
۴. کالدونین

۷- کمترین و بیشترین ضخامت پوسته قاره‌ای در ایران به کدام بخش‌ها مربوط می‌باشد؟

۱. کپه داع - آذربایجان
۲. مکران-زاگرس رورانده
۳. البرز- شرق ایران
۴. زاگرس- بلوک لوت

۸- در مجموعه‌های پوسته اقیانوسی ایران، کدام گروه از سنگ‌ها از فراوانی بیشتری برخوردار است؟

۱. گابرو
۲. دونیت
۳. هارزبورژیت
۴. وبستریت

۹- کدام گزینه در مورد گسل‌های مرتبط با حوادث آلی کامل است؟

۱. دارای روند شمالی-جنوبی هستند.
۲. دارای روند شرقی - غربی هستند.
۳. موازی با روند گسل زاگرس هستند.
۴. تمام آنها گسل‌های معکوس می‌باشند.

۱۰- کدام یک از گسل‌های زیر به عنوان مرز جداکننده دو پهنه زمین ساختاری البرز و ایران مرکزی به شمار می‌رود؟

۱. گسل عطاری
۲. گسل آوج
۳. گسل آستارا
۴. گسل پشت بادام

۱۱- بازگشایی اقیانوس تتیس جوان و جایگزینی مجموعه بازیگ و الترابازیک اسفندقه، مربوط به کدام حادثه می باشد؟

۱. هرسی نین ۲. سیمرین پیشین ۳. سیمرین میانی ۴. سیمرین پسین

۱۲- شکل گیری فلیش وحشی (Wild Flysch) از ویژگی های کدام پهنه زمین ساختاری است؟

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

۱۳- دریا در چه زمانی و در اثر کدام حادثه کوهزایی برای همیشه از منطقه کپه داغ عقب نشینی کرده است؟

۱. تریاس- سیمرین پیشین ۲. ژوراسیک- سیمرین پسین

۳. کرتاسه -لارامید ۴. الیگوسن- پیرنه

۱۴- در کدام یک از پهنه های زمین شناسی زیر، فراوانی سنگ های دگرگونی از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

۱. سنندج- سیرجان ۲. البرز ۳. زاگرس چین خورده ۴. ارومیه- دختر

۱۵- کدام گزینه در مورد سازند هرمز، صحیح است؟

۱. دارای نظم چینهای و مرز زیرین مشخص است.

۲. شامل مجموعه ای از سنگ آهک ودولومیت با سن پرمین است.

۳. فاقد نظم چینهای و مرز زیرین مشخص نیست.

۴. شامل نهشته های کنگلومرایی با سن پرمین است.

۱۶- سنگ های آذرین خروجی با ترکیب بازالتی، در کدام دوره زمین شناسی در ایران گسترش داشته است؟

۱. کامبرین ۲. اردوئیسین ۳. سیلورین ۴. کربونیفر

۱۷- کدام مجموعه از سازندهای زیر، گروه میلا در ایران مرکزی را تشکیل می دهند؟

۱. باروت، زاگون و لالون ۲. کالشانه، درنجال و شیرگشت

۳. هرمز، زرد کوه و ایلبیک ۴. سلطانیه، ریزو و راور

۱۸- تشکیل کدام مجموعه کنگلومرایی زیر، محصول عملکرد حادثه لارامید می باشد؟

۱. سازند فجن ۲. سازند هزار دره ۳. سازند بختیاری ۴. سازند کشف رود

۱۹- رخساره آتشفشانی با ضخامت زیاد به کدام سازند مربوط است؟

۱. سازند امیران ۲. سازند قم ۳. سازند آسماری ۴. سازند کرج

۲۰- جوان ترین و مهمترین سنگ مخزن حوضه زاگرس کدام است؟

۱. سازند آسماری ۲. سازند سروک ۳. سازند گچساران ۴. سازند کژدمی

۲۱- ترکیب سنگ شناسی عضو کلهر کدام بوده و بخشی از کدام سازند به شمار می رود؟

۱. ماسه سنگی- آسماری ۲. تبخیری- گچساران ۳. تبخیری- آسماری ۴. آهکی - میشان

۲۲- شروع توالی رسوبی ژوراسیک در پهنه زمین شناسی البرز با کدام سازند مشخص می شود؟

۱. سازند چمن بید ۲. سازند لار ۳. سازند شمشک ۴. سازند الیکا

۲۳- کدام یک از توده های گرانیتی زیر در داخل سازند کهر تزریق و در آن هاله دگرگونی ایجاد کرده است؟

۱. گرانیت موته ۲. گرانیت نریگان ۳. گرانیت دوران ۴. گرانیت چادرملو

۲۴- تشکیل کدام یک از توده های نفوذی زیر محصول عملکرد حادثه سیمرین پیشین است؟

۱. سینیت نفیلین دار کلیبر ۲. گرانیت چهار فرسخ ۳. گرانیت یونس ۴. گرانیت لاهیجان

۲۵- جوان ترین فعالیت آتشفشانی (جوان ترین آتشفشان ایران) به کدام یک از موارد زیر مربوط است؟

۱. آتشفشان سبلان ۲. آتشفشان سهند ۳. آتشفشان تفتان ۴. آتشفشان بزمان

سوالات تشریحی

۱.۲۰ نمره

۱- رخداد کوهزایی لارامید را تعریف نموده و مهمترین نشانه های آن را در ایران بنویسید؟

۱.۲۰ نمره

۲- ویژگی های حوضه رسوبی الیگو-میوسن در ایران مرکزی را شرح دهید؟

۱.۲۰ نمره

۳- واحدهای سنگی با سن اردوئیسین در پهنه زاگرس کدامند؟ ترکیب سنگ شناسی اصلی آنها را بنویسید.

۱.۲۰ نمره

۴- ژوراسیک در پهنه زمین ساختاری کپه داغ شامل کدام سازندها است؟ یکی از آنها را به اختیار توضیح دهید.

۱.۲۰ نمره

۵- چهار مورد از مجموعه های دگرگونی پرکامبرین در ایران مرکزی را نام ببرید؟

نمبر سوال	ياسخ صحيح
1	ب
2	الف
3	ج
4	د
5	الف
6	د
7	ب
8	ج
9	ج
10	الف
11	ب
12	ج
13	د
14	الف
15	ج
16	ج
17	ب
18	الف
19	د
20	الف
21	ج
22	ج
23	ج
24	د
25	د

۱- گسل‌های با روند شمالی-جنوبی و شمال غرب-جنوب شرق در اثر چه رخدادی ایجاد شده‌اند؟

۱. کالدونین ۲. کاتانگایی ۳. آلیپی ۴. هرسینین

۲- کدام حادثه زیر بر اثر رخداد کوهزایی لارامین (لارامید) حاصل شده است؟

۱. باز شدن اقیانوس تتیس جوان
۲. باز شدن اقیانوس تتیس قدیم
۳. جایگزینی بسیاری از افیولیتها در امتداد گسلها
۴. تشکیل حوضه رسوبی گسترده در سراسر ایران

۳- آتشفشانهای ارومیه-دختر دارای چه موقعیتی هستند؟

۱. به موازات زون (پهنه) سنندج-سیرجان
۲. عمود بر (پهنه) سنندج-سیرجان
۳. در امتداد بلوک لوت
۴. در امتداد البرز

۴- کدامیک از پهنه‌های زمین ساختاری زیر با یکدیگر مرز مشترک دارند؟

۱. البرز-کپه داغ
۲. بینالود-بلوک لوت
۳. نهبندان خاش-زاگرس چین خورده
۴. کپه داغ-ارومیه دختر

۵- مرز بالایی پرکامبرین در ایران با چه سازندی مشخص می‌شود؟

۱. میلا ۲. لشگرک ۳. درنجان ۴. سلطانیه

۶- سازند زاگون چه ترکیبی دارد؟

۱. آهک ۲. شیل، ماسه سنگ ۳. رادیولاریت ۴. آتشفشانی

۷- کدامیک از سازندهای زیر متعلق به سیلورین است؟

۱. داهو ۲. لالون ۳. کهر ۴. نیور

۸- در کربنیفر پسین کدام حادثه کوهزایی باعث شده بسیاری از مناطق ایران از آب خارج شود؟

۱. چاپدونین ۲. کالدونین ۳. هرسینین ۴. سیمیرین

۹- سازند الیکا معرف چه سنی است؟

۱. ژوراسیک ۲. تریاس ۳. کامبرین ۴. اردوئین

۱۰- کدامیک از سازندهای زیر دارای لایه‌های زغال‌دار می‌باشد؟

۱. شمشک ۲. دلیچای ۳. لار ۴. نیور

۱۱- سازند مزدوران چه ترکیبی دارد؟

۱. تبخیری ۲. شیل ۳. ماسه سنگ ۴. آهک و دولومیت

۱۲- کدام سازند زیر مربوط به کرتاسه در ناحیه زاگرس است؟

۱. سورمه ۲. شوربچه ۳. داریان ۴. آق دربند

۱۳- سازند فجن چه ترکیبی دارد؟

۱. آهک ۲. کنگلومرا ۳. تبخیری ۴. مارن

۱۴- کدامیک از سازندهای زیر سازند مائستریشتین - پالتوسن زاگرس می باشد؟

۱. بختیاری ۲. هزاردره ۳. سرچشمه ۴. امیران

۱۵- کدام سازند زیرمرز بالایی سازند چهل کمان را تشکیل می دهد؟

۱. امیران ۲. فجن ۳. گورپی ۴. خانگیران

۱۶- سازند کهریزک چه سنی دارد؟

۱. ژوراسیک ۲. کرتاسه ۳. پالئوژن ۴. کواترنر

۱۷- سنگ بستر کف دریای خزر از چه جنسی است؟

۱. قاره ای ۲. اقیانوسی ۳. آمفیبولیتی ۴. گرانیتی

۱۸- کدامیک از انواع گرانیت های زیر مربوط به ماگماتیسم دوران پرکامبرین نیست؟

۱. گرانیت لاهیجان ۲. گرانیت دوران ۳. گرانیت نریگان ۴. گرانیت زریگان

۱۹- کدامیک از توده های گرانیتی زیر از لحاظ سنی با سایرین متفاوت است؟

۱. گرانیت شاه کوه ۲. گرانیت چهار فرسخ ۳. گرانیت موته ۴. گرانیت اسماعیل آباد

۲۰- کدامیک از مجموعه های دگرگونی زیر در پهنه سنندج - سیرجان واقع است؟

۱. دگرگونی های مشهد ۲. شیست های گرگان ۳. دگرگونی های همدان ۴. دگرگونی پشت بادام

سوالات تشریحی

- ۱- مدل تکاملی ژئودینامیکی ایران را مطابق اظهارات (مدل) بربریان و کینگ (1981) توضیح دهید. به عبارت دیگر توضیح دهید که از زمان پرکامبرین تا عهد حاضر چه اتفاقاتی افتاده که پوسته ایران به شکل کنونی در آمده است (توضیح: منظور بسته شدن تتیس قدیم، باز شدن تتیس جدید و ... است).
- ۲- گسل‌های مهم پهنه زمین ساختاری ایران مرکزی را نام ببرید.
- ۳- مهمترین پهنه‌های زمین ساختاری ایران را نام ببرید.
- ۴- سازندهای (واحد‌های سنگی) کامبرین در البرز را از قدیم به جدید نام ببرید؟

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

۱- در خصوص کمترین و بیشترین ضخامت پوسته ایران به ترتیب کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. البرز-سنندج سیرجان ۲. لوت - زاگرس ۳. مکران - البرز ۴. مکران -زاگرس

۲- یکی از مهمترین و ممتدترین ساختار خطی ایران، پس از گسل زاگرس کدام گسل است؟

۱. آستارا ۲. عطاری ۳. کلمرد ۴. درونه

۳- نبود نهشته های کربنیفر مربوط به کدام بخش زاگرس می باشد؟

۱. زاگرس مرتفع ۲. زاگرس چین خورده

۳. زاگرس مرتفع-دشت خوزستان ۴. دشت خوزستان

۴- فوران و ته نشست آذرآواری های البرز جنوبی مربوط به کدام فاز کوهزایی است؟

۱. پیرنه ۲. سیمین پیشین ۳. استیرین ۴. لارامید

۵- رخساره های پلاتفرمی ایران در چه زمانی نهشته شدند؟

۱. کامبرین تا پرمین ۲. پرکامبرین تا تریاس ۳. کربونیفر تا ژوراسیک ۴. پرکامبرین تا دونین

۶- کانسار مس سونگون در اهر آذربایجان در کدام زون ساختاری تشکیل شده است؟

۱. البرز و آذربایجان ۲. ایران مرکزی ۳. سنندج -سیرجان ۴. ارومیه - دختر

۷- فعال ترین و ناآرام ترین زون زمین شناسی ایران کدام پهنه می باشد؟

۱. ایران مرکزی ۲. البرز و آذربایجان

۳. مکران و جنوب شرق ایران ۴. سنندج - سیرجان

۸- لایه های فسفاتی آغاز پالئوزوئیک البرز در کدام سازند قرار دارند؟

۱. سازند کهر ۲. سازند بایندور

۳. عضو 2 سازند میلا ۴. عضو شیل بالایی سازند سلطانیه

۹- کدام ناحیه ساختاری مابین دو گسل نایبند و نهبندان قرار دارد؟

۱. بلوک طبس ۲. بلوک لوت ۳. بلوک پشت بادام ۴. بلوک کلمرد

۱۰- بیشترین ضخامت رسوبات ایران در پالئوزوئیک مربوط به کدام بخش می باشد؟

۱. کپه داغ ۲. زاگرس مرتفع ۳. طبس ۴. بلوک لوت

۱۱- شیل‌های گراپتولیت‌دار مربوط به چه زمانی در ایران هستند؟

۱. اردوئیسین ۲. تریاس ۳. کامبرین ۴. کربونیفر

۱۲- سازند میلا در برش الگو در بین چه سازندهایی قرار دارد؟

۱. سازند کهر- سازند دورود
۲. سازند سلطانیه- سازند مبارک
۳. سازند باروت- سازند جیروود
۴. سازند لالون- سازند جیروود

۱۳- رخساره‌های پرمین البرز به ترتیب شامل چه سازندهایی می‌باشند؟

۱. درود- روته -نسن ۲. روته- درود-نسن ۳. درود-نسن- روته ۴. روته-نسن- درود

۱۴- رخساره دریایی دونین شرق البرز چه نام دارد؟

۱. سازند مبارک ۲. سازند جیروود ۳. سازند مولی ۴. سازند خوش ییلاق

۱۵- گروه گوش کمر شامل چه سازندهایی می‌باشد؟

۱. کالشانه - درنجال - شیرگشت
۲. کالشانه - درنجال - میلا
۳. نیور- پادها
۴. نیور - درو

۱۶- رخساره جلو ریف- ریف- پشت ریف ژوراسیک ایران مرکزی به ترتیب شامل چه سازندهایی هستند؟

۱. قلعه دختر- آهک پکتندار- اسفندیار
۲. اسفندیار- قلعه دختر- لایه های سرخ گردو
۳. آهک پکتندار- اسفندیار- بغمشاه
۴. قلعه دختر- اسفندیار- آهک پکتندار

۱۷- سازند نایبند دارای چه گستره سنی است؟

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

۱۸- سازند قم در ایران مرکزی معادل چه سازندی در پهنه زاگرس می‌باشد؟

۱. میشان ۲. گچساران ۳. رازک ۴. آسماری

۱۹- عضو گوری متعلق به چه سازند است؟

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

۲۰- آخرین واحد دریایی ژوراسیک کپه داغ چه سازندی است؟

۱. چمن بید ۲. کشف رود ۳. مزدوران ۴. باش کلاته

سوالات تشریحی

- ۱- واحدهای سنگ چینه‌ای پالتوسن و ائوسن در پهنه البرز جنوبی کدامند، ویژگی‌های هر یک را بطور مختصر شرح دهید؟
۱.۷۵ نمر
- ۲- مهمترین گدازه‌های آتشفشانی که بر اثر عملکرد رخداد کوهزایی کاتانگایی به سطح زمین راه یافته‌اند، کدامند؟
۱.۷۵ نمر
- ۳- واحدهای سنگ چینه‌ای کرتاسه زاگرس را از قدیم به جدید با ذکر سن نام ببرید.
۱.۷۵ نمر
- ۴- مرز پرمو-تریاس در کمر بند آباد- جلفا را شرح دهید؟
۱.۷۵ نمر

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

۱- ضخامت پوسته در کدام ناحیه از ایران به کمترین مقدار می رسد؟

۱. پهنه مکران
۲. شرق ایران
۳. کپه داغ
۴. نواحی لوت

۲- پروتوتتیس در چه محدوده زمانی وجود داشت؟

۱. پرکامبرین - دونین
۲. کربونیفر - تریاس
۳. اواخر پرکامبرین - اردوویسین
۴. پرمین - تریاس

۳- کدام گسل جداکننده دو پهنه زمین ساختاری البرز و ایران مرکزی است؟

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

۴- کدام گسل در تشکیل حوضه رسوبی طبس و کوه های شتری نقش داشته است؟

۱. گسل نهبندان
۲. گسل نایبند
۳. گسل کلمرد
۴. گسل درونه

۵- چرا تعدادی از زمین شناسان پهنه سنندج - سیرجان را بخشی از پهنه زاگرس می دانند؟

۱. یکسانی الگوی زمین ساختاری
۲. چیرگی و فراوانی راندگی ها
۳. همخوانی روند ساختاری
۴. هر سه گزینه صحیح است.

۶- قدیمی ترین سنگ ها در کدام پهنه زمین شناسی ایران رخنمون دارند؟

۱. کپه داغ
۲. سنندج - سیرجان
۳. ایران مرکزی
۴. زاگرس

۷- چین خوردگی های بخش شمالی ایران مرکزی دارای چه روندی هستند؟

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

۸- توسعه حوضه رسوبی کپه داغ از چه زمانی آغاز شد؟

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

۹- گذر پرکامبرین به کامبرین در البرز، درون چه سازندی قرار دارد؟

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

۱۰- گروه میلا شامل چه سازندهایی می‌شود؟

۱. سازندهای ریزو، دسو، مراد
۲. سازندهای کالشانه، درنجال، شیرگشت
۳. سازندهای کوهبنان، داهو، هشم
۴. سازندهای نیور، پادها، بهرام

۱۱- سازند بهرام دارای چه سنی می‌باشد و سنگ‌شناسی آن چیست؟

۱. اواخر دونین میانی تا دونین پسین؛ آهک
۲. سیلورین پسین تا دونین پیشین؛ شیل و ماسه‌سنگ
۳. کربونیفر پیشین؛ دولومیت
۴. دونین پسین؛ ماسه‌سنگ و مارن

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

۱. سازند آلتون
۲. سازند قسنوی
۳. سازند نسن
۴. سازند روته

۱۳- سازند جمال دارای چه گستره سنی می‌باشد؟

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

۱۴- سازند کنگان در برش الگو برروی چه سازندی جای دارد؟

۱. سازند فراقون
۲. سازند دالان
۳. سازند دشتک
۴. سازند زاکین

۱۵- سازند آبناک هم ارز زمانی چه سازندهایی است؟

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

۱۶- کدامیک از واحدهای سنگی کرتاسه البرز دارای سنگ‌شناسی کنگلومرا و ماسه‌سنگ قرمز با سیمان سیلیسی است؟

۱. K_3
۲. K_{2a}
۳. K_{2b}
۴. K_{2c}

۱۷- شیل بودانتی‌سراس در نواحی اصفهان قابل مقایسه با چه سازندی در کپه‌داغ می‌باشد؟

۱. سازند کشف‌رود
۲. سازند سرچشمه
۳. سازند شوربجه
۴. سازند تیرگان

۱۸- گذر پیوسته ژوراسیک به کرتاسه در پهنه کپه‌داغ در درون کدام سازند قرار دارد؟

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

۱۹- گسترش کم نهشته‌های الیگوسن و میوسن در البرز جنوبی به سبب عملکرد کدام رخداد زمین‌شناسی است؟

۱. رخداد اتریشین ۲. رخداد لارامید ۳. رخداد پیرنئن ۴. رخداد ساوین

۲۰- در کدام عضو از سازند کرج آثار فسیلی و بقایای گیاهی یافت می‌شود؟

۱. شیل آسارا ۲. شیل کندوان ۳. توف میانی ۴. توف بالایی

۲۱- کدام سازند جوان‌ترین و مهم‌ترین سنگ مخزن حوضه زاگرس است؟

۱. سازند فهلیان ۲. سازند تله‌زنگ ۳. سازند آسماری ۴. سازند میشان

۲۲- گروه فارس متشکل از چه سازندهایی می‌باشد؟

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

۲۳- سنگ‌شناسی و سن سازند چهل کمان چیست؟

۱. تناوب دولومیت و ژئیس؛ پالتوسن ۲. ماسه‌سنگ و آهک‌های ماسه‌ای؛ ائوسن پیشین
۳. سیلتستون و مارن؛ ائوسن پسین ۴. آهک و دولومیت؛ پالتوسن تا ائوسن پیشین

۲۴- ریولیت‌های موه بر اثر عملکرد کدام رخداد کوهزایی بوجود آمدند؟

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

۲۵- کدامیک از گرانیتهای زیر به سن پرکامبرین نیست؟

۱. گرانیتهای گلیپایگان ۲. گرانیتهای زیریگان ۳. گرانیتهای چادرملو ۴. گرانیتهای نریگان

۲۶- فعالیت‌های آتشفشانی ائوسن در کدام ناحیه مشاهده می‌شود؟

۱. ایران مرکزی ۲. کپه‌داغ ۳. زاگرس ۴. لاهیجان

۲۷- در کدامیک از توده‌های نفوذی زیرکانی‌سازی مس صورت گرفته است؟

۱. توده نفوذی بزمان ۲. توده نفوذی سلفچگان ۳. توده نفوذی سرچشمه ۴. توده نفوذی نطنز

۲۸- بالا‌ترین درجه دگرگونی در سنگ‌های کدام مجموعه مشاهده می‌شود؟

۱. مجموعه پشت‌بادام ۲. مجموعه سرکوه ۳. مجموعه بنه شورو ۴. مجموعه چایدونی

۲۹- دگرگونی‌های همدان - ملایر بر اثر عملکرد کدام رخداد زمین‌شناسی ایجاد شده‌اند؟

۱. رخداد آسینیتک ۲. رخداد کالدونین ۳. رخداد لارامید ۴. رخداد سیمرین پسین

۳۰- بیشترین گسترش آفیولیت‌ها در ایران مربوط به کدام نواحی است؟

۱. نواحی زاگرس ۲. البرز مرکزی ۳. جنوب مشهد ۴. نواحی ارومیه - خوی

سوالات تشریحی

- ۱- ویژگی‌های کلی مجموعه گسل‌های بزرگ ایران را بنویسید؟
۱،۴۰ نمره
- ۲- مهم‌ترین عوامل در تقسیم‌بندی پهنه‌های زمین ساختاری ایران به بخش‌های مختلف را نام ببرید؟
۱،۴۰ نمره
- ۳- مهم‌ترین خصوصیات زمین‌شناختی زاگرس چین‌خورده را بنویسید؟
۱،۴۰ نمره
- ۴- واحدهای سنگ‌چینه‌ای ژوراسیک در ناحیه کپه‌داغ را نام ببرید؟
۱،۴۰ نمره
- ۵- چرخه‌های رسوبی سازند قم را شرح دهید؟
۱،۴۰ نمره

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

۱- در ارتباط با پوسته‌های قاره‌ای کدام گزینه کامل است؟

۱. سن کم پوسته قاره‌ای
۲. فراوانی سنگ‌های الترابازیک
۳. ستبرای زیاد پوسته قاره‌ای
۴. ستبرای کم پوسته قاره‌ای

۲- کدام گزینه زمان بسته شدن اقیانوس تتیس جوان را نشان می‌دهد؟

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

۳- در ارتباط با جایگاه بخش‌های مختلف ایران در ارتباط با ابرقاره‌های گندوانا و لورازیا؛ کدام گزینه کامل است؟

۱. تمام ایران در طی فانروزویک دارای ویژگی گندوانایی است.
۲. تمام بخش‌های ایران در طی پرکامبرین - پالئوزویک بخشی از گندوانا بوده است.
۳. تمام بخش‌های ایران در طی پالئوزویک تا سنوزویک بخشی از گندوانا بوده است.
۴. تنها دو بخش کپه داغ و زاگرس به گندوانا متصل بوده اند.

۴- کدامیک از گسل‌های زیر بعنوان مرز جداکننده پهنه زمین ساختاری ایران مرکزی و البرز می‌باشد؟

۱. گسل عطاری
۲. گسل البرز
۳. گسل اوج
۴. گسل کازرون

۵- کدام ویژگی مربوط به گسل نایبند است؟

۱. گسلی چپ گرد؛ دارای روند شرقی - غربی و مرز جدا کننده بلوک لوت از بلوک طبس است.
۲. گسلی راست گرد؛ روند شرقی - غربی و مرز جدا کننده زاگرس از مکران است.
۳. گسلی راست گرد؛ دارای روند شمالی - جنوبی مرز جدا کننده بلوک لوت از بلوک طبس است.
۴. گسلی به شکل راندگی؛ روند شمال غربی - جنوب شرقی و مرز جدا کننده زاگرس از مکران است.

۶- جوان‌ترین رخداد کوهزایی که باعث شکل گیری ریخت شناسی کنونی ایران شده؛ کدام است؟

۱. آتیکن
۲. لارامید
۳. ساوین
۴. پاسادنین

۷- وجود پادگانه‌های دریایی و گل فشان‌ها، از ویژگی کدام پهنه زمین ساختاری است؟

۱. کپه داغ
۲. بلوک لوت
۳. مکران
۴. البرز

۸- مرحله زمین ناودیسی در تکامل زمین شناسی زاگرس در کدام فاصله زمانی بوده است؟

۱. پرکامبرین - تریاس
۲. تریاس - پلیوسن
۳. پرکامبرین - میوسن
۴. میوسن - پلیوسن

۹- شکل گیری و توسعه پهنه زمین شناسی کپه داغ از کدام زمان بوده است؟

۱. کربونیفر پسین ۲. تریاس پسین ۳. دونین پیشین ۴. کرتاسه پیشین

۱۰- جایگزینی کدامیک از توده‌های نفوذی زیر مرتبط با حادثه سیمرین پیشین است؟

۱. گرانیت برنورد ۲. مجموعه سیخوران ۳. گرانیت الوند ۴. سینیت میشو

۱۱- جوان‌ترین و مهمترین سنگ مخزن حوضه زاگرس کدام است؟

۱. گچساران ۲. قم ۳. آسماری ۴. سروک

۱۲- کدام واحد چینه شناسی؛ جوانترین واحد سنگی کواترنری در البرز به شمار می‌رود؟

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

۱۳- کدام گزینه در مورد سازند قم کامل می باشد؟

۱. این سازند از ۹ عضو و سه چرخه رسوبی به سن الیگوسن پسین - میوسن پیشین است.

۲. این سازند از سه عضو و سه چرخه رسوبی معرف ژوراسیک است.

۳. این سازند از سه عضو و ۹ چرخه رسوبی که هم ارز سازند آسماری است.

۴. این سازند از ۶ عضو و چهار چرخه رسوبی و هم ارز سازند کرج است.

۱۴- سازند فجن با کدام واحد چینه شناسی قابل مقایسه و هم ارز است؟

۱. سازند کرج ۲. سازند پستلیق ۳. کنگلومرای بختیاری ۴. سازند آکچاگیل

۱۵- سنگ آهک اربیتولین دار در کدام زمان تشکیل شده است؟

۱. ژوراسیک پسین ۲. کرتاسه پسین ۳. کرتاسه پیشین ۴. پالئوسن

۱۶- کدام سازند آخرین واحد دریایی ژوراسیک در کپه داغ بوده و ترکیب سنگ شناسی آن کدام است؟

۱. کشف رود - شیل و کنگلومرا ۲. مزدوران - آهک و دولومیت

۳. چمن بید - شیل و آهک ۴. شوریجه - ژئپس و کنگلومرا

۱۷- کدام مجموعه از واحدهای چینه شناسی زیر معرف دونین در ایران است؟

۱. لالون - نیور - جمال ۲. دالان - شیرگشت - قلی

۳. خوش ییلاق - پادها - جیرود ۴. مبارک - سردر - شیشتو

۱۸- گروه میلا در ایران شامل کدام سازندها می باشد؟

۱. بایندور- باروت- سلطانیه
۲. کالشانه-درینجال- شیرگشت
۳. جیرود- ایلان قره- روته
۴. هرمز- کلمرد- زرد کوه

۱۹- پرمین در البرز با کدام واحدهای سنگ چینه‌ای زیر مشخص می گردد؟

۱. درود- روته- نسن
۲. باغ ونگ- جمال- سردر
۳. دالان- فراقون- زاکین
۴. وژنان- سورمق- جمال

۲۰- دگرگونی در نهشته‌های فلیشی شرق ایران مربوط به کدام حادثه کوهزایی است؟

۱. ساوین
۲. سیمین پسین
۳. لارامید
۴. هرسی نین

سوالات تشریحی

۱- رخداد کوهزایی کاتانگایی را شرح داده و مهمترین نشانه‌های آن را نام ببرید؟ ۱۰۷۵ نمر

۲- واحدهای سنگ چینه‌ای پرکامبرین در ایران مرکزی را نام برده و بنویسید مرز کامبرین به پرکامبرین در کدام سازندها می باشد؟ ۱۰۷۵ نمر

۳- مجموعه‌های دگرگونی با سن پرکامبرین در ایران را نام برده و مجموعه دگرگونی چاپدونی را توضیح دهید؟ ۱۰۷۵ نمر

۴- واحدهای سنگ چینه‌ای (سازندهای) تریاس در پهنه‌های زمین شناس البرز؛ زاگرس و ایران مرکزی را نام برده و با یکدیگر مقایسه کنید؟ ۱۰۷۵ نمر

شماره
سوال

پاسخ صحیح

1

ج

2

د

3

ب

4

الف

5

ج

6

د

7

ج

8

ب

9

ب

10

ب

11

ج

12

د

13

الف

14

ب

15

ج

16

ب

17

ج

18

ب

19

الف

20

ج