

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی ۶

نام درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۰۱

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱. کدام گزینه در مورد فراوانی ایزوتوپ اکسیژن ۱۸ در دریاها صحیح است؟

الف. فراوانی ایزوتوپ ۱۸ اکسیژن با افزایش گرما رابطه مستقیم دارد.

ب. فراوانی ایزوتوپ ۱۸ اکسیژن بستگی به میزان ایزوتوپ ۱۶ دارد.

ج. فراوانی ایزوتوپ ۱۸ با افزایش گرما رابطه معکوس دارد.

د. رابطه‌ای بین درصد فراوانی ایزوتوپ ۱۸ و درجه حرارت وجود ندارد.

۲. کدامیک از گزینه‌های زیر نشانه آب و هوای گرم و خشک است؟

الف. وجود نهشته‌های حاوی زغال سنگ

ب. وجود مقدار زیاد فلدسپات در ماسه سنگها

ج. رسوبات لاتریتی و بوکسیتی

د. تیل و رسوبات رسی حاوی تخته سنگ

۳. کدامیک از رخساره فسیلی زیر بیانگر محیط‌های کم عمق و ساحلی است؟

الف. نرئیس

ب. کروزیانا

ج. اسکولیتوس

د. زونیکوس

۴. با توجه به شواهد دیرینه شناسی و رسوب شناسی موجود در سواحل افریقا و امریکای جنوبی، زمان جدایش این دو قاره کدام است؟

الف. تریاس فوقانی

ب. ژوراسیک فوقانی

ج. کرتاسه فوقانی

د. پالئوسن فوقانی

۵. کدامیک از بخش‌های یک ژئوسنکلین در برگرنده رسوبات آواری و سنگهای آتشفشانی است؟

الف. ژئوآنتی کلنیال

ب. پارالیا ژئوسنکلینی

ج. میوژئوسنکلین

د. ایوژئوسنکلین

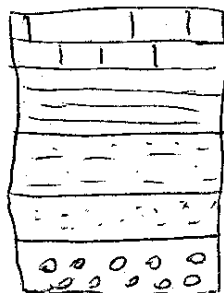
۶. شکل مقابل نشان کدام توالی است؟

الف. توالی مضاعف

ب. توالی مثبت

ج. توالی منفی

د. توالی معکوس



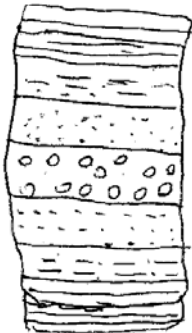
۷. شکل مقابل نشان دهنده کدام وضعیت زیر است؟

الف. توالی نامنظم کاهنده

ب. توالی نامنظم افزایشده

ج. توالی مثبت-منفی

د. توالی منفی-مثبت



۸. کدامیک از سازندهای زیر مربوط به ژوراسیک زیرین در ناحیه البرز است؟

الف. شمشک

ب. دولومیت سلطانیه

ج. الیکا

د. جیرود

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی ۶

نام درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۰۱

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تئوری نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۹. گروه خامی در زاگرس شامل چه سازندهایی است؟
 الف. سورمه، انیدریت، حیث، فلهیان و گدون
 ب. کژدمی، سروک، سورگاه، ایلام
 ج. دلیچای، لار، قلعه دختر
 د. آسماری، گورپی و پابده
۱۰. نمودار حاصل از مطالعه طبقات زیرزمینی در چاهها چه نامیده می شود؟
 الف. نمودار الکتریکی
 ب. نمودار مغناطیسی
 ج. تطابق
 د. نمودار فنس (نرده ای)
۱۱. کدام فاز کوهزایی در پایان کرتاسه اتفاق افتاده است؟
 الف. استرین
 ب. لارامید
 ج. کیمرین پیشین
 د. کیمرین پسین
۱۲. پالئوسن با کدام اشکوب آغاز می شود؟
 الف. مائستریشین
 ب. آکی تانین
 ج. دانین
 د. هتانژین
۱۳. فاز کوهزایی منطبق بر اواخر تریاس کدام است؟
 الف. هرسی نین
 ب. پیرنین
 ج. کیمرین پیشین
 د. کیمرین پسین
۱۴. هم ارز واحد زمان زمین شناسی دور، در تقسیم بندی واحدهای چینه شناسی زمانی چه نام دارد؟
 الف. اشکوب
 ب. سری
 ج. سیستم
 د. اراتم
۱۵. کربونifer فوقانی منطبق با کدامیک از اشکوبهای زیر است؟
 الف. کازی موین - گزلین
 ب. فراسنین - فامنین
 ج. مورگابین - جلفین
 د. تورنژین - ویزن
۱۶. پالئوسن در تقسیم بندی واحدهای چینه شناسی زمانی بیانگر کدام مرتبه است؟
 الف. سیستم
 ب. اشکوب
 ج. سری
 د. عصر
۱۷. مرزهای بالا و پایین کدامیک از واحدهای چینه شناسی در تمام مکانها، هم سن و موازی است؟
 الف. واحدهای سنگ چینه ای
 ب. واحدهای زیست چینه ای
 ج. واحدهای خاک چینه ای
 د. واحدهای زمان زمین شناسی
۱۸. کدامیک از واحدهای چینه شناسی زیر، دارای وجود خارجی (موجودیت واقعی) نیستند؟
 الف. واحد زمان زمین شناسی
 ب. واحد خاک چینه ای
 ج. واحدهای سنگ چینه ای
 د. واحدهای زیست چینه ای
۱۹. کدام اشکوب مربوط به دوره کرتاسه است؟
 الف. نورین
 ب. هتانژین
 ج. مائستریشین
 د. بوردیگالین
۲۰. کدامیک از سازندهای زیر دارای سن پرمین است؟
 الف. بهرام
 ب. نسن
 ج. قم
 د. آسماری
۲۱. کدامیک از ساختمانهای رسوبی زیر می تواند نشان دهنده جهت جریان قدیم باشد؟
 الف. ریپل مارک غیر متقارن
 ب. ریپل مارک متقارن
 ج. ترکهای گلی
 د. ساخت دانه بندی تدریجی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی ۶

نام درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۰۱

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی

نقشه

نقشه تشریحی

☆ [استفاده از ماشین حساب مجاز نیست] سوالات تئوری نمره منفی دارد

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

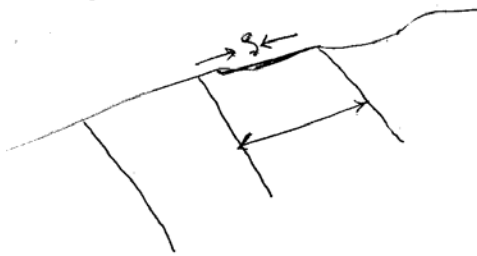
۲۲. کدامیک از ساخت‌های زیر، جزء ساختمانهای رسوبی سطح زیرین لایه است؟

الف. فلوٹ مارک ب. چینه‌بندی مورب ج. لایه‌بندی عدسی شکل د. ریپل مارک متقارن

۲۳. در شکل مقابل اگر θ شیب لایه و δ شیب مورفولوژی باشد، ضخامت واقعی لایه (t) چگونه بدست می‌آید؟

$$\text{الف. } t = s \sin \frac{\theta}{\delta} \quad \text{ب. } t = s \sin \theta$$

$$\text{ج. } t = s \sin (\theta - \delta) \quad \text{د. } t = s \sin (\theta + \delta)$$



۲۴. اگر لایه‌های زمین‌شناسی در یک ناحیه افقی و شیب توپوگرافی نیز صفر باشد کدام گزینه در مورد ضخامت لایه صحیح است؟

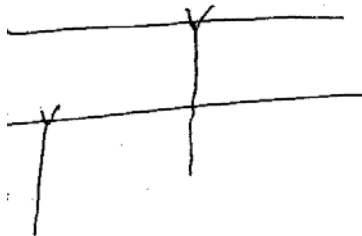
الف. ضخامت ظاهری با ضخامت واقعی برابر است. ب. ضخامت واقعی خیلی کمتر از ضخامت ظاهری است.

ج. ضخامت ظاهری نصف ضخامت واقعی است. د. ضخامت واقعی نصف ضخامت ظاهری است.

۲۵. شکل مقابل بیانگر کدام زون زیستی است؟

الف. زون برخوردی ب. زون تجمعی

ج. زون فراوانی د. زون بینابینی (حدفاصل)



۲۶. در سلسله مراتبی واحدهای زمان زمین‌شناختی کدام واحد از مرتبه کوچکتری برخوردار است؟

الف. ایون ب. اشکوب ج. عصر د. دوره

۲۷. زون زیستی که بیانگر سنگهای رسوبی که در برگیرنده گسترش عمودی و افقی یک گروه حیاتی خاص باشد چه نام دارد؟

الف. زون تجمعی ب. زون برخوردی ج. فیلوزون د. آکروزن

۲۸. حداکثر طول زمانی یک اشکوب چند میلیون سال است؟

الف. بیش از ده میلیون سال ب. حداکثر تا ده میلیون سال

ج. بین ده تا بیست میلیون سال د. بین یک تا سه میلیون سال

۲۹. کدام واحد در سلسله مراتبی واحدهای زمان زمین‌شناسی، واحد رسمی محسوب نمی‌گردد؟

الف. کرون ب. عصر ج. کروئوزون د. دور

نام درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۰۱

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۳۰ نمره: ۳۰ تکمیلی - تشریحی ۶

زمان امتحان: تستی و تکمیلی

نقشه تشریحی

نقشه

☆ [استفاده از ماشین حساب مجاز نیست] سوالات تستی نمره منفی دارد

تعداد کل صفحات: ۴



۳۰. شکل مقابل نشان دهنده کدام نوع ناپیوستگی است؟

ب. پیوسته نما

الف. آذرین پی

د. فرسایشی (هم شیب)

ج. زاویه دار

سوالات تشریحی

۱. واحدهای چینه شناسی سنگی را نام برده و بیان کنید کدام واحد در این طبقه بندی بنیادی تر است؟

۲. ضمن تعریف ناپیوستگی هم شیب و پیوسته نما، توضیح دهید که تشخیص این دو از یکدیگر چگونه است؟

۳. برای تعیین سنی نسبی در زمین شناسی از چه اصولی استفاده می شود فقط نام ببرید.

۴. تطابق را شرح داده و بیان کنید به کمک چه ویژگی های می توان بین دو مقطع چینه شناسی تطابق برقرار کرد؟

۵. هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.

اتوسیکلیک - هیاتوس - لامینه - زون فراوانی (acme zone) - واحد چینه شناسی

۶. روش تعیین سن مطلق براساس رسوبات فصلی وارو را شرح دهید.