

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۶ - زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی ۱۱۶۰۴۸

۱- برای پی بردن به تأثیر فرآیندهای بیرونی و درونی زمین در مناطق مختلف باید کدامیک از اصول زیر مورد توجه قرار گیرد؟

۱. اصل روی هم قرار گرفتن لایه ها

۲. اصل توالی جانوران و گیاهان

۳. اصل افقی بودن لایه ها

۴. اصل تغییرات بعدی

۲- در جنوب و جنوب غرب ایران کدامیک از سازندهای زیر سنگ مخزن نفت شناخته شده است؟

۱. آسماری

۲. میشان

۳. گچساران

۴. آغاچاری

۳- مشخصاتی از رخساره که می تواند معرف محیط رسوبی باشد در کدامیک از گزینه های زیر معرفی شده است؟

۱. مشخصات معدنی و ساختمانی

۲. مشخصات سنگ شناسی و فسیل شناسی

۳. مشخصات فسیل شناسی و ساختمانی

۴. مشخصات سنگ شناسی و ساختمانی

۴- فسیلهای بی مهرگان شناور یا شناگر مثل آمونیتها و فرامینیفرها و جانورانی نظیر تریلوبیتها که خوب محافظت شده باشند را معمولاً در کدام سنگها باید جستجو کرد؟

۱. سنگهای آهکی ضخیم لایه و سنگهای آذرین

۲. مارنهای نرم فرسایش یافته و توف سبز

۳. شیلهای لایه لایه و متورق و سنگهای آهکی

۴. مارنهای نرم فرسایش یافته و شیلهای ضخیم لایه

۵- ائوسن زیرین و میانی که در خوزستان شامل رخساره شیل و مارن است و به نام سازند پابده خوانده شده، در لرستان شامل چه رخساره ای است و نام آن چیست؟

۱. آهکی - سازند گورپی

۲. کنگلومرایی - سازند مورگاه

۳. شیلی - سازند سروک

۴. کنگلومرایی - سازند کشکان

۶- ضخامت ۱ تا ۳ سانتی متر مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟

۱. طبقه بندی خیلی نازک

۲. لایه های لامینه دار

۳. طبقه بندی نازک

۴. لایه های با لامیناسیون ظریف

۷- اگر لایه های سنگهای رسوبی در یک ناحیه افقی و شیب توپوگرافی نیز صفر باشد، کدام گزینه در مورد ضخامت لایه ها صحیح است؟

۱. ضخامت واقعی خیلی کمتر از ضخامت ظاهری است.

۲. ضخامت ظاهری با ضخامت واقعی برابر است.

۳. ضخامت واقعی نصف ضخامت ظاهری است.

۴. ضخامت ظاهری نصف ضخامت واقعی است.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۶ - زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی ۱۱۶۰۴۸

۸- فسیلهای مشخص از چه بابت دارای اهمیت زیادی هستند؟

۱. تعیین جنس لایه‌ها      ۲. تعیین ضخامت لایه‌ها      ۳. تعیین سن نسبی      ۴. تعیین نوع سنگها

۹- ساخت فلوت و گرو معرف کدام سطح لایه اند؟

۱. فلوت سطح بالایی و گرو سطح زیرین      ۲. هر دو معرف سطح زیرین لایه اند  
۳. فلوت سطح زیرین و گرو سطح بالایی      ۴. هر دو معرف سطح بالایی لایه اند

۱۰- لایه بندی (چینه بندی) مورب نوع مفید در چینه شناسی چه استفاده ای دارد؟

۱. تشخیص سرعت جریان آب      ۲. تشخیص سرعت جریان باد  
۳. تشخیص سرعت رسوب گذاری      ۴. تشخیص عادی یا برگشته بودن لایه ها

۱۱- کدامیک از ساختهای رسوبی زیر می تواند نشان دهنده جهت جریان قدیمی باشد؟

۱. ریپل مارک غیر متقارن      ۲. ریپل مارک متقارن  
۳. ساخت دانه بندی تدریجی      ۴. ترکهای گلی

۱۲- ساختی که ضمن حمل و نقل و ته نشین شدن رسوبات به وجود می آید در کدام گزینه معرفی شده است؟

۱. ترک گلی      ۲. ریپل مارک      ۳. ساخت بالشی      ۴. ساخت فلوت

۱۳- گروه خامی در زاگرس شامل چه سازندهایی است؟

۱. گژدمی، سروک، سدرگاه، ایلام      ۲. آسماری، گورپی و پابده  
۳. سورمه، انیدریت حیث، فهلیان، گدون و داریان      ۴. دلیچای، لار، قلعه دختر

۱۴- این تعریف مربوط به کدام گزینه است؟ «عبارت است از مقطع اصلی (اولیه) سری لایه‌های هر واحد چینه شناسی که ممکن

است در اولین مطالعه یا مطالعات بعدی معرفی و به عنوان واحد چینه شناسی نامگذاری شود -»

۱. استراتیگرافی      ۲. ناپیوستگی      ۳. استراتوتیپ      ۴. تطابق

۱۵- وجود فسیل استخوانهای کروکودیلها در لایه های سنگهای رسوبی زمانهای گذشته زمین شناسی را می توان به محیطهای

دارای چه درجه حرارتی نسبت داد؟

۱. زیر ۵ درجه سانتیگراد      ۲. زیر ۱۰ درجه سانتیگراد  
۳. بین ۵ تا ۱۰ درجه سانتیگراد      ۴. بالاتر از ۱۵ درجه سانتیگراد

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۶ - زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی ۱۱۶۰۴۸

۱۶- بخش متعلق به سازند گورپی در کدامیک از گزینه های زیر معرفی شده است؟

۱. آهک امام حسن      ۲. ماسه سنگ اهواز      ۳. ماسه سنگ کلهر      ۴. شیل گوری

۱۷- عبارت «واحد پایه در رده بندی چینه شناسی زیستی است» مربوط به کدام گزینه است؟

۱. تاکسون      ۲. زون      ۳. فاصله      ۴. افق

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

۱. آکروزون      ۲. فیلوزون      ۳. زون برخوردی      ۴. زون تجمعی

۱۹- رابطه مربوط به محاسبه ضخامت لایه ها در حالتی که لایه ها شیب دارند و شیب توپوگرافی و شیب لایه ها هم جهت نیستند در کدام گزینه معرفی شده است؟

$$t = s \cdot \sin \delta \quad ۱. \quad t = s \cdot \sin(\delta - \delta) \quad ۲.$$

$$t = s \cdot \sin(\delta + \delta) \quad ۳. \quad t = s \cdot \cos(\delta - \delta) \quad ۴.$$

۲۰- مرزهای بالا و پائین کدامیک از واحدهای چینه شناسی در تمام مکانها هم سن و موازی است؟

۱. واحدهای سنگ چینه‌ای      ۲. واحدهای خاک چینه‌ای  
۳. واحدهای زیست چینه‌ای      ۴. واحدهای زمان زمین شناسی

۲۱- هم ارز واحد زمان زمین شناسی عصر، در تقسیم بندی واحدهای چینه شناسی زیستی چه نام دارد؟

۱. سری      ۲. سیستم      ۳. اشکوب      ۴. اراتم

۲۲- به طور متوسط طول زمانی یک اشکوب چند میلیون سال است؟

۱. بین یک تا سه میلیون سال      ۲. بیش از ده میلیون سال  
۳. حداکثر تا بیت میلیون سال      ۴. بین سه تا ده میلیون سال

۲۳- کدام اشکوب مربوط به دوره کرتاسه است؟

۱. بوردگالین      ۲. مائستریشتین      ۳. هتانژین      ۴. نورین

۲۴- اشکوب پری ابونین معرف خاتمه کدامیک از زمانهای زیر است؟

۱. پالتوسن      ۲. میوسن      ۳. الیگوسن      ۴. اتوسن

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۶ - زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی ۱۱۶۰۴۸

۲۵- فسیلهای مشخص از چه بابت دارای اهمیت زیادی هستند؟

۱. تعیین نوع سنگها      ۲. تعیین ضخامت لایهها      ۳. تعیین سن نسبی      ۴. تعیین جنس لایهها

۲۶- فاز کوهزایی منطبق بر اواخر تریاس کدام است؟

۱. کیمبرین پیشین      ۲. هرسی نین      ۳. پیرنین      ۴. کیمبرین پسین

۲۷- سن قطعات موجود در یک کنگلومرا نسبت به سن کنگلومرا چگونه است؟

۱. کمتر است      ۲. بیشتر است      ۳. برابر است      ۴. ارتباطی ندارد

۲۸- ایزوتوپ اورانیم ۲۳۸ به کدام ایزوتوپ سرب تجزیه می شود؟

۱. ۲۰۶      ۲. ۲۰۷      ۳. ۲۰۸      ۴. ۲۰۹

۲۹- با توجه به شواهد دیرینه شناسی و رسوب شناسی موجود در سواحل آفریقا و امریکای جنوبی زمان جدایش این دو قاره چه زمانی بوده است؟

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

۳۰- نمودار حاصل از مطالعه طبقات زیرزمینی در جاهها چه نام دارد؟

۱. تطابق      ۲. نمودار الکتریکی      ۳. نمودار فنسی (تردهای)      ۴. نمودار مغناطیسی

۳۱- به طور متوسط نسبت  $O^{18}$  به  $O^{16}$  در اقیانوسهای امروزی در چه حدودی است؟

۱. ۵۰۰ به ۰/۲      ۲. ۵۰۰ به ۱      ۳. ۶۰۰ به ۱      ۴. ۶۰۰ به ۰/۲

۳۲- فراوانی ایزوتوپ ۱۸ اکسیژن با چه عاملی رابطه معکوس دارد؟

۱. با افزایش عمق      ۲. با افزایش سرما      ۳. با افزایش رطوبت      ۴. با افزایش گرما

۳۳- وجود رخساره الیتی معرف چه نوع محیطی است؟

۱. ناآرام و کم عمق      ۲. آرام و عمیق دریائی      ۳. ناآرام و دلتایی      ۴. ناآرام و عمیق دریائی

۳۴- وجود مقدار زیاد فلدسپات در ماسه سنگها نشانه چه نوع آب و هوایی است؟

۱. گرم و مرطوب      ۲. گرم و خشک      ۳. سرد و خشک      ۴. سرد و مرطوب

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

درس: چینه شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۶ - زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی ۱۱۶۰۴۸

۳۵- کدامیک از رخساره‌های فسیلی زیر بیانگر محیط‌های کم عمق و ساحلی است؟

۱. زوفیکوس      ۲. نریتس      ۳. اسکولیتوس      ۴. کروزیانا

۳۶- ایوژئوسکلین دربرگیرنده کدام نوع رسوبات است؟

۱. آتشفشانی      ۲. آهکی و آواری      ۳. آواری و دولومیتی      ۴. آواری و آتشفشانی

۳۷- شکل مقابل نشانه کدام توالی است؟



۱. توالی مضاعف      ۲. توالی منفی      ۳. توالی معکوس      ۴. توالی مثبت

۳۸- سری هرمز در کدام حوضه رسوبی مطالعه و نامگذاری شده است؟

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

۳۹- کدامیک از سازندهای زیر مربوط به تریاس زیرین - میانی در حوضه البرز است؟

۱. الیکا      ۲. شمشک      ۳. جیرود      ۴. دولومیت سلطانیه

۴۰- سن زمین شناسی سازند خانگیران چیست و در کدام حوضه رسوبی مطالعه و نامگذاری شده است؟

۱. تریاس - ایران مرکزی      ۲. ژوراسیک - البرز  
۳. اتوسن - کپه داغ      ۴. کرتاسه - زاگرس