

نام درس: زمین شناسی ساختمانی - زمین شناسی ساختاری
روشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی، جبرانی ارشد آبشناسی) (۱۱۱۶۰۲۴ - ۱۱۱۶۰۵۱) تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

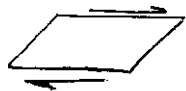
مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. چرا نمی‌توان مؤلفه های تنش را به جای استفاده از دایره مور با روابط بردار با هم جمع کرد؟
الف. چون دارای ویژگیهای یک بردار ساده نمی‌باشد ب. چون بردار نمی‌باشد
ج. چون نیرو نمی‌باشد د. چون بدون واحد هستند
۲. شکل زیر نشان دهنده چه نوع تغییر شکلی در سنگ می‌باشد:



- الف. تغییر شکل الاستیک ب. تغییر شکل پلاستیک
ج. برش ساده د. برش محض
۳. اگر جسمی در سه امتداد عمود بر هم تحت تأثیر تنش های اصلی $\sigma_1 = 80 \text{ Kb}$ ، $\sigma_2 = 40 \text{ Kb}$ و $\sigma_3 = 20 \text{ Kb}$ قرار گیرد، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است:

الف. $\sigma'_1 = 23/6$ ب. $\sigma'_3 = -26/67$ ج. $\sigma'_1 = -23/6$ د. $\sigma'_3 = 26/67$

۴. در صورتی که در یک بلمینت مقدار کشیدگی ۹ درصد باشد (e=%9)، عکس مجذور طویل شدگی آن را محاسبه کنید:
الف. ۱/۱ ب. ۱ ج. ۰/۱ د. ۰/۸۴

۵. کدام گزینه در مورد بیضوی تغییر شکل در یک آلایت تغییر شکل یافته در یک چین خوردگی صحیح است؟

- الف. محور بزرگ و کوچک بیضوی در سطح کلیواژ قرار دارد
- ب. محور بزرگ و متوسط بیضوی در سطح کلیواژ قرار دارد
- ج. محور کوچک و متوسط بیضوی در سطح کلیواژ قرار دارد
- د. فقط محور بزرگ در سطح کلیواژ قرار دارد

۶. کدامیک از عبارات زیر بیانگر خزش (creep) است؟

- الف. تغییر شکل سریع در زمان کوتاه
- ب. تغییر شکل تحت تنش بیشتر از حد الاستیک
- ج. تغییر شکل تحت تنش بیشتر از حد الاستیک در زمان کوتاه
- د. تغییر شکل تدریجی و مداوم سنگها در طول زمان

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

نام درس: زمین شناسی ساختمانی - زمین شناسی ساختاری رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی، جبرانی ارشد آشناسی) (۱۱۱۶۰۲۴ - ۱۱۱۶۰۵۱) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

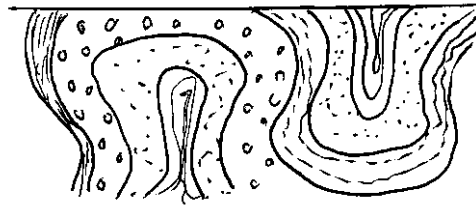
کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

۷. شکل زیر نشان دهنده چه ساختاری است؟

الف. چین برگشته ب. چین بادبزنی ج. چین از دو سومایل د. چین جناغی



۸. اساس رده بندی چین ها در روش فلیوتی چیست؟

الف. نیم رخ ب. موقعیت سطح محوری چین

ج. زاویه بین یال های چین د. جهت بسته شدن چین

۹. در شکل روبه رو (آزمایش زوج نیرو)، شکستگیهای کششی در چه جهتی ایجاد می شوند؟



الف. به موازات اضلاع

ب. به موازات قطر کوچک

ج. به موازات قطر بزرگ

د. عمود بر نیروهای کششی

۱۰. چه نوع درزهایی در جریان گدازه بازیک و توده های آذرین کم عمق ایجاد می گردند:

الف. درزستونی ب. ساخت ورقه ای یا برگواری

ج. درز ناشی از هوازدهی د. درزهای وابسته به ساخت های محلی و توپوگرافی

۱۱. کدامیک از علائم زیر نشان دهنده ی قرارگیری ریز چین ها در گودی های چین هستند:

الف. M ب. W ج. S د. Z

۱۲. هیو (Heave) چیست؟

الف. مؤلفه افقی جدایش عمودی

ب. مؤلفه قائم جدایش عمودی

ج. مؤلفه افقی جدایش شیبی

د. مؤلفه قائم جدایش شیبی

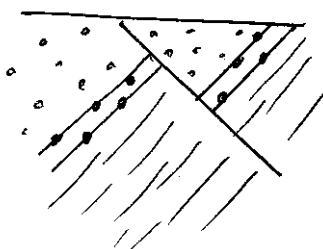
۱۳. شکل زیر نشان دهنده ی چه نوع گسلی است؟

الف. گسل سازگار

ب. گسل سنتتیک

ج. گسل آنتی تتیک

د. گسل ناسازگار



تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

نام درس: زمین شناسی ساختمانی - زمین شناسی ساختاری
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی، جبرانی ارشد آشناسی) (۱۱۱۶۰۲۴ - ۱۱۱۶۰۵۱) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

۱۴. مهمترین پدیده های ناشی از گسلش چیست؟

الف. فروزمین و فرازمین

ب. روراندگی و راندگی

ج. گسل چین - چین گسل

د. سفره

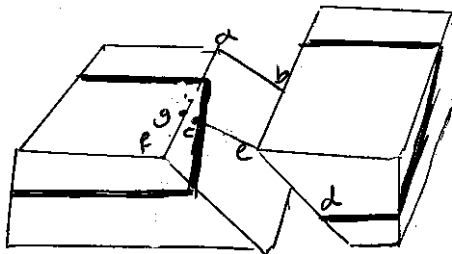
۱۵. در نمودار زیر لغزش ها و مؤلفه های مربوط به جدایش F_g , F_e , ab عبارتند از:

الف. لغزش امتدادی - جدایش شیبی - لغزش کلی

ب. لغزش امتدادی - لغزش کلی - لغزش شیبی

ج. لغزش شیبی، لغزش کلی، لغزش امتدادی

د. لغزش کلی، جدایش شیبی، لغزش امتدادی



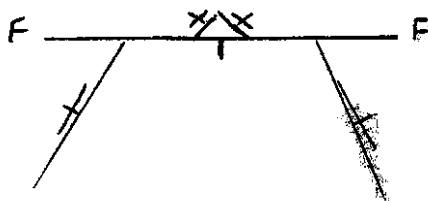
۱۶. در نقشه مقابل اگر FF بیانگر گسل باشد نوع گسل را مشخص نمایید.

الف. امتداد لغز چپگرد

ب. امتداد لغز راستگرد

ج. معکوس

د. عادی



۱۷. پرتگاه های پلکانی چه موقع به وجود می آیند؟

الف. حرکت متناوب گسل

ب. حرکت چرخش گسل

ج. حرکت پیوسته ی گسل

د. حرکت مستقیم گسل

۱۸. در چه نوع گسلی σ_1 ، σ_3 هر دو افقی هستند:

الف. گسل عادی

ب. گسل رانده

ج. گسل امتداد لغز

د. گسل مایل لغز

۱۹. در پیرامون گنبد های نمکی ساز و کار گسلش بر روی لایه های پلاستیکی نمک چیست؟

الف. تنش کششی - برشی ب. تنش برشی - فشاری ج. تنش فشاری - کششی د. تنش کششی - کششی

۲۰. دگر شیبی قاعده ایفراکامبرین در کدامیک از نواحی زیر قابل مشاهده است؟

الف. علم کوه

ب. قم

ج. گلپایگان

د. غرب کرمان

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

نام درس: زمین شناسی ساختمانی - زمین شناسی ساختاری
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی، جبرانی ارشد آشناسی) (۱۱۱۶۰۲۴ - ۱۱۱۶۰۵۱) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۱. فصل مشترک حاصل از تقاطع دو سطح هم ارزش در تکتونیتها را چه می نامند؟

الف. محور چین خوردگی ب. محوز سطح تورق ج. محور بتا د. محور دلتا

۲۲. درزهایی که امتدادشان موازی یا تقریباً موازی با امتداد لایه بندی یا تورق طبقات باشد چه نوع درزی است؟

الف. درزهای امتدادی ب. درزهای شیبی

ج. درزهای مورب یا مایل د. درزهای موازی لایه بندی

۲۳. امتداد ساختهای خطی نسبت به محور چین خوردگی های محلی معمولاً چگونه است؟

الف. موازی است ب. عمود است ج. زاویه 30° د. زاویه 60° می سازد

۲۴. در رابطه بین تورق و تغییر شکل، سطوح تورق و بیشترین جهت فشردگی با هم چه رابطه ای دارند؟

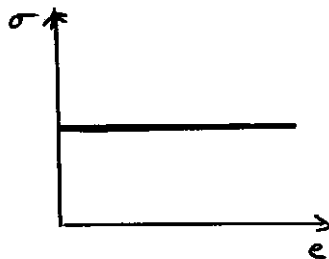
الف. برهم عمود هستند ب. با هم موازی هستند

ج. با هم زاویه 30° می سازند د. هیچ رابطه ای با هم ندارند

۲۵. نمودار رو به رو مربوط به چه اجسامی است (نمودار تنش - تغییر شکل)

الف. اجسام شکل پذیر معمولی ب. اجسام الاستیک

ج. الاستیک ایده آل د. اجسام پلاستیک



تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

نام درس: زمین شناسی ساختمانی - زمین شناسی ساختاری

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی، جبرانی ارشد آبشناسی) (۱۱۱۶۰۲۴ - ۱۱۱۶۰۵۱) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

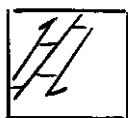
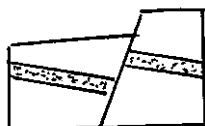
کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

سؤالات تشریحی

۱. ساز و کارهای مختلف چین خوردگی ها را نام ببرید؟ (۱/۵ نمره)

۲. جهت σ_1 ، σ_3 را در شکل های مقابل مشخص کنید؟ (۱/۵ نمره)

۳. نمکشار چیست و نحوه ی تشکیل آن را بنویسید؟ (۱/۷۵ نمره)

۴. در دو لایه ی مجاور یکدیگر که هم جنس هستند زاویه کلیواژ های سطح محوری کمتر از شیب لایه هاست وضعیت لایه ها را از نظر عادی بودن یا برگشته بودن مورد بررسی قرار داده و نوع چین را مشخص کنید؟ (۱ نمره)

۵. نشانه های داخلی تشخیص گسل ها را نام ببرید؟ (نکر چهار مورد کافی است) (۲ نمره)