

نام درس: زمین شناسی ساختاری - زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی .. تشریحی ۴

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض - کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: محض: ۱۱۱۶۰۲۴ کاربردی: ۱۱۱۶۰۵۱

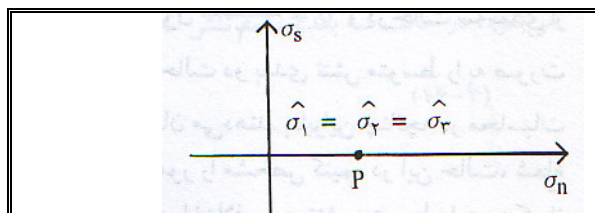
تعداد کل صفحات: ۴

۱. هرگاه مقادیر $\sigma_1 = 0$ باشد نمایانگر کدامیک از حالات تنش است ؟

الف. تنش کششی ب. تنش هیدرواستاتیک ج. تنش برشی محض د. تنش فشارشی

۲. شکل مقابل نشان دهنده کدام حالت تنش است ؟

الف. تنش فشارشی ب. تنش لیتواستاتیک همه جانبه ج. تنش کششی د. تنش برشی



۳. در کدامیک از تنشهای زیر اگر مقدار تنش برشی ماکزیمم باشد مقدار تنش نرمال صفر است ؟

الف. تنش لیتواستاتیک ب. تنش فشارشی ج. تنش هیدرواستاتیکی د. تنش برشی محض

۴. در چه حالتی σ_1 با مقدار تنش نرمال برابر و تنش برشی در آن جسم صفر است ؟

الف. $\theta = 0$ ب. $\theta = 45$ ج. $\theta = 30$ د. $\theta = 90$

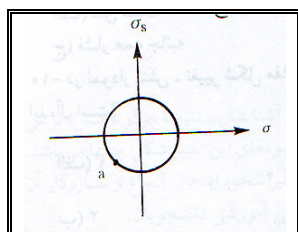
۵. اگر در جسمی مقدار $\sigma_1 = 60$ مگا پاسکال و مقدار $\sigma_2 = 40$ مگا پاسکال باشد تنش برشی موثر بر سطحی که $\theta = 45$ می باشد چند مگا پاسکال است .

الف. ۱۰ مگا پاسکال ب. ۲۰ مگا پاسکال ج. ۵۰ مگا پاسکال د. ۵ مگا پاسکال

۶. کدامیک از تنشهای زیر سبب تغییر شکل در جسم می شود ؟

الف. تنش لیتواستاتیک ب. تنش هیدرواستاتیک ج. تنش انحرافی د. تنش میانگین

۷. با توجه به شکل مقابل کدام گزینه در مورد نقطه a صحیح است ؟



الف. گسل نرمال چپ بر

ب. گسل نرمال راست بر

ج. گسل معکوس چپ بر

د. گسل معکوس راست بر

۸. در یک تریلوبیت میدان کشیدگی (e) ۱ میلی متر می باشد مقادیر طولیل شدگی (S) و مربع طولیل شدگی (λ) را بدست آورید .

الف. $S = 2$ و $\lambda = 4$ ب. $S = 0$ و $\lambda = 0$ ج. $S = 2$ و $\lambda = 1/4$ د. $S = 0$ و $\lambda = 1/4$

۹. کدامیک از خصوصیات زیر بیانگر چین جفاغی است ؟

الف. یالهای چین پرشیب و لولای آن پهن و مسطح است .

ب. هر دو پهلوی چین برگشته است .

ج. دو دامنه طی زاویه تندى نسبت بهمدیگر قرار می گیرند .

د. شیب دو پهلو در یک جهت و مساوی می باشد.

نام درس: زمین شناسی ساختاری - زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی .. تشریحی ۴

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض - کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: محض: ۱۱۱۶۰۲۴ کاربردی: ۱۱۱۶۰۵۱

تعداد کل صفحات: ۴

۱۰. در کدامیک از چینهای زیر وضعیت یالها و سطح محوری نسبت به عمق ثابت است و تغییر نمی کند ؟

الف. چین متحداالمرکز ب. چین مشابه ج. چین هماهنگ د. چین ایزوپاک

۱۱. طبق رده بندی رمزی بر اساس تغییرات ضخامت لایه ها نسبت به شیب چینهای موازی مطابق با کدام یک از موارد زیر است ؟

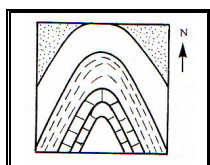
الف. رده A ب. رده B ج. رده C د. رده ۲

۱۲. سازکار چین خوردگی در شکل زیر چیست ؟



الف. جریان ب. خمشی ج. خمشی لغزشی د. خمشی برشی

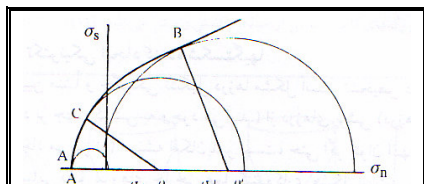
۱۳. در نقشه مقابل اگر پیکان جهت پیر شدن لایه ها را نشان دهد ساختار موجود در نقشه چیست ؟



الف. تاقدیسی است با میل به سمت شمال ب. ناودیسی است با میل به سمت شمال

ج. ناودیسی است با میل به سمت جنوب د. تاقدیسی است با میل به سمت جنوب

۱۴. در دایره مور مقابل در نقطه A چه نوع شکستگی ایجاد می شود ؟



الف. شکستگی کششی ب. شکستگی برشی ج. شکستگی کششی - برشی د. شکستگی برشی - کششی

۱۵. درزه های عرضی متقاطع در کدام دسته از درزه های ناشی از فرایند چین خوردگی قرار می گیرند ؟

الف. دسته درزه های مزدوج ب. دسته درزه های رهایی

ج. دسته درزه های کششی د. دسته درزه های انبساطی

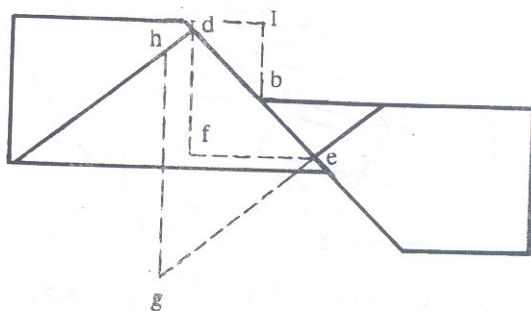
۱۶. با توجه به شکل مقابل کدام گزینه بیانگر هیو می باشد ؟

الف. eb

ب. ef

ج. fd

د. ed



نام درس: زمین شناسی ساختاری - زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی .. تشریحی ۴

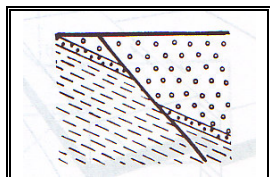
رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض - کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: محض: ۱۱۱۶۰۲۴ کاربردی: ۱۱۱۶۰۵۱

تعداد کل صفحات: ۴

۱۷ - شکل مقابل معرف چه نوع گسلی است ؟



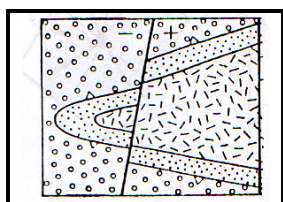
د. گسل سازگار

ج. گسل آنتی تنیک

ب. گسل سنتتیک

الف. گسل ناسازگار

۱۸. شکل مقابل بیانگر چه نوع گسلی است ؟



د. گسل راست بر

ج. گسل چپ بر

ب. گسل معکوس

الف. گسل عادی

۱۹. کدامیک از پدیده های زیر بر اثر عملکرد گسل عادی ایجاد می شود ؟

د. سفره

ج. فرازمین

ب. پنجره تکتونیکی

الف. بازمانده تکتونیکی

۲۰. شکل مقابل دواير مور را در عمق ثابتی از پوسته نشان می دهد . بر اثر برخورد دایره موربا پوش مور چه پدیده ای رخ

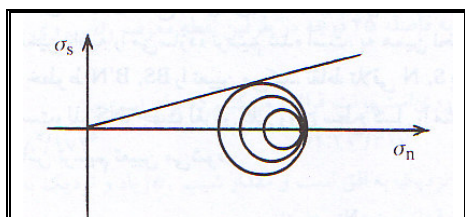
میدهد ؟

الف. ضخامت پوسته کاهش می یابد

ب. عمق موهو افزایش می یابد

ج. نیروی فشاری بر پوسته حاکم است

د. ضخامت پوسته افزایش می یابد .



۲۱. میزان جابه جایی یک لایه یا رگه معدنی توسط گسل در امتداد عمود بر امتداد لایه یا رگه چه نامیده می شود ؟

د. جدایش عمودی

ج. جدایش افقی

ب. جدایش امتدادی

الف. جدایش شیبی

۲۲. در صورتی که اختلاف مقاومت بین لایه مقاوم و خمیده نا مقاوم به مقدار زیاد باشد کدامیک از بودینهای زیرتشکیل میشود؟

الف. بودینهای با ساختمان باریک و گنبدی شکل وسیع و کم ارتفاع

ب. بودینهای گردن دار

ج. بودینهای مجزا با انتهای تیز

د. بودینهایی که انتهای کاملاً مشخصی دارند .

۲۳. کدامیک از ساختهای زیر عمود بر سطح محوری چین تشکیل می شوند ؟

د. بودین

ج. استیلولیت

ب. میله

الف. ستون

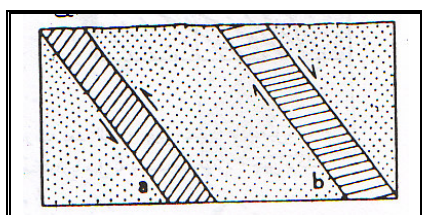
۲۴. با توجه به شکل مقابل کدامیک از گزینه های زیر صحیح است ؟

الف. وجود ناودیس در سمت راست a

ب. وجود تاقدیس در سمت b

ج. وجود تاقدیس در سمت راست a

د. وجود ناودیس در سمت راست a و b



نام درس: زمین شناسی ساختاری - زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی .. تشریحی ۴

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض - کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: محض: ۱۱۱۶۰۲۴ کاربردی: ۱۱۱۶۰۵۱

تعداد کل صفحات: ۴

۲۵. تشکیل گنبد های نمکی از نظر ساختار تغییر شکل شامل کدامیک از موارد زیر می باشند ؟

الف. تغییر شکل پلاستیک

ب. تغییر شکل الاستیک

ج. تغییر شکل شکننده

د. تغییر شکل الاستیک . پلاستیک

۲۶. ناودیس حاشیه ای معمولاً در کدامیک از ساختمانهای زیر دیده می شود ؟

الف. بزرگ ناودیس

ب. تشنگ

ج. گنبد های نمکی

د. ناودیس شکنجی

۲۷. در رخنمون مقابل چه نوع چینی وجود دارد ؟

الف. تاقدیس ، یال سمت چپ برگشته

ب. تاقدیس ، یال سمت راست برگشته

ج. ناودیس ، یال سمت چپ برگشته

د. ناودیس ، یال سمت راست برگشته



۲۸. صعود نمک در گنبد های نمکی جنوب ایران ناشی از چیست؟

الف. نیروی کششی و برشی

ب. نیروی جاذبه

ج. نیروی برشی

د. نیروی تکنونیک و ثقل

سوالات تشریحی

۱. اهمیت اقتصادی گنبد های نمکی را بنویسید . ۱ نمره

۲. با رسم نمودار تنش - تغییر شکل برای اجسام مختلف آنها را شرح دهید . ۱/۵ نمره

۳. با رسم شکل ارتباط کلیواژ اسلیتی در مواقعی که موازی سطح محوری هستند را در تعیین نوع چینه بندی (عادی ، برگشته)

شرح دهید ؟ ۲ نمره

۴. جهت یافتگی گسل نسبت به محورهای اصلی تنش را برای گسل های عادی گسل رانده و امتداد لغز را شرح دهید ؟ ۲/۵ نمره