

نام درس: زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۹۹

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۱۵ دقیقه

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

تعداد کل صفحات: ۵

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱. اگر جنس درسه امتداد عمود بر هم تحت تاثیر تنش های اصلی $\sigma_1 = 50 \text{ kb}$ و $\sigma_p = 20 \text{ kb}$ و $\sigma_s = 15 \text{ kb}$ قرار گیرد، میزان تنش انحرافی σ'_s چقدر می باشد.

الف. ۱۵/۵ -

ب. ۱۳/۳ -

ج. ۱۵/۵

د. ۱۳/۳

۲. کدام یک از روابط زیر نشان دهنده انبساط هیدروستاتیک می باشد

الف. $\sigma_1 = \sigma_p = \sigma_s = +p$

ب. $\sigma_1 > \sigma_p > \sigma_s$

ج. $\sigma_1 = \sigma_p = \sigma_s = -p$

د. $\sigma_1 = \sigma_p > \sigma_s$

۳. کدام یک از روابط محورهای تنش در مورد شکل زیر صادق است.

الف. $\sigma_1 = \sigma_p = \sigma_s - 1$

ب. $\sigma_p = \sigma_s$ ، $\sigma_1 = 0$

ج. $\sigma_1 = -\sigma_s$ ، $\sigma_p = 0$

د. $\sigma_p = \sigma_1$ ، $\sigma_s = 1$

۴. شکل زیر نشان دهنده چه نوع تغییر شکلی در سنگ می باشد.

الف. تغییر شکل الاستیک

ب. تغییر شکل پلاستیک

ج. برش محض

د. برش ساده

۵. تحت فشار محصور کننده زیاد، سنگها چه نوع تغییر شکلی را نشان می دهند

الف. تغییر شکل پلاستیک ب. تغییر شکل شکننده ج. تغییر شکل الاستیک د. تغییر شکل برشی

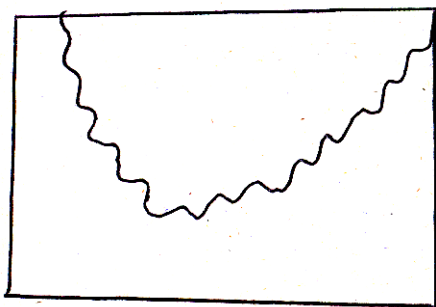
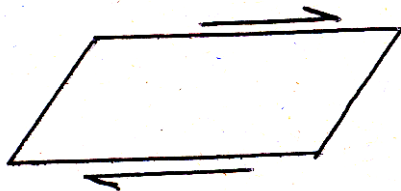
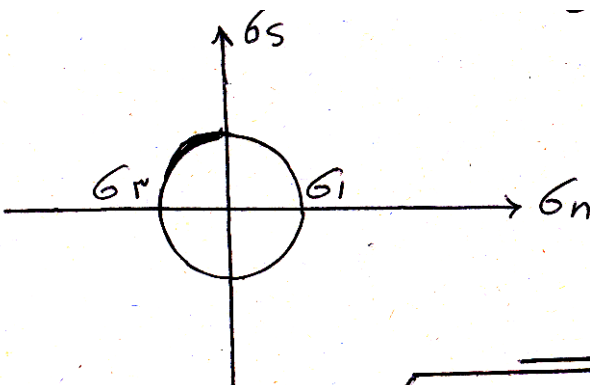
۶. شکل زیر نشان دهنده چه نوع چین خوردگی می باشد.

الف. ژئوآنتی کلینال

ب. ناودیس و تاقدیس شکنجی

ج. ژئوسنکینال

د. آنته کلیز و سینه کلیز



نام درس: زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۹۹

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۱۵ دقیقه

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

تعداد کل صفحات: ۵

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

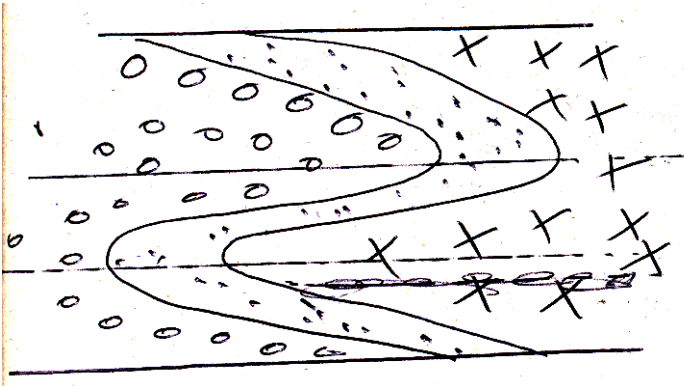
۷. شکل زیر چه نوع ساختاری را نشان می دهد

الف. چین خوابیده

ب. چین برگشته

ج. چین قائم

د. چین بادبزنی



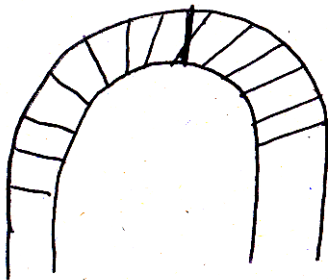
۸. مطابق طبقه بندی رمزی شکل زیر نشان دهنده کدام رده چین خوردگی می باشد.

الف. رده ۱B

ب. رده ۱C

ج. رده ۲

د. رده ۳



۹. کدام یک از علائم زیر، نشان دهنده قرار گیری ریز چین ها در گودی چین های اصلی هستند.

د. Z

ج. S

ب. W

الف. M

۱۰. درزه های پر مانند نسبت به جهت حرکت گسل چه زاویه ای می سازند.

د. حاده

د. منفرد

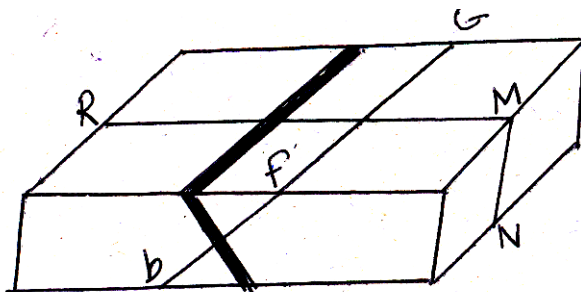
ب. مزدوج

الف. عمودی

۱۱. شکستگی با دیواره خشن که توسط مواد معدنی پر شده باشد، احتمالاً چه نوع شکستگی است.

الف. شکستگی کششی ب. شکستگی برشی ج. شکستگی مزدوج د. شکستگی امتداد لغز

۱۲. در شکل زیر وضعیت درزه های Gfb و RMN نسبت به چینه مورد نظر به ترتیب چه نامیده می شوند.



الف. درزه امتدادی - درزه شیپی

ب. درزه مورب - درزه امتدادی

ج. درزه طبقه ای - درزه شیپی

د. درزه مورب - درزه طبقه ای

نام درس: زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۹۹

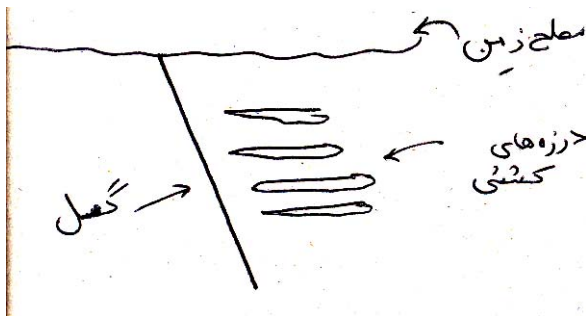
زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۱۵ دقیقه

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

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد کل صفحات: ۵

۱۳. با توجه به موقعیت درزه‌های کششی، جهت حرکت گسل با کدام یک از جهت های برش زیر مطابقت دارد



الف. ← →

ب. ↗ ↘

ج. ↖ ↗

د. ← →

۱۴. در گسل‌های مزدوج امتداد بزرگترین محور اصلی تنش (σ_1) چگونه است.

الف. در فصل مشترک دو گسل

ب. با زاویه ۴۵ درجه نسبت به زاویه منفرجه بین دو گسل

ج. در جهت عمود بر امتداد گسل

د. در جهت نیمساز زاویه حاده بین دو گسل

۱۵. زاویه‌ای که بین خط ناشی از حرکت گسل با خط افقی ساخته می‌شود چه نام دارد؟

الف. زاویه ریک ب. زاویه هید ج. زاویه میل د. زاویه حامل

۱۶. شکل زیر نشان دهنده طرح کدام گسل در روی نقشه می‌باشد؟



الف. گسل عادی

ب. گسل معکوس

ج. گسل سننتیک

د. گسل آنتی سننتیک

۱۷. فرو زمین حاصل فعالیت چه نوع ساختاری می‌باشد؟

الف. دو چین خوردگی رانده با لغزش تقریباً مساوی

ب. دو چین خوردگی عادی با لغزش تقریباً نامساوی

ج. دو گسل عادی با لغزش تقریباً مساوی

د. دو گسل معکوس با لغزش تقریباً نامساوی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

نام درس: زمین شناسی ساختمانی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۹۹

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۱۵ دقیقه

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

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد کل صفحات: ۵

۱۸. در صورتی که در یک بلمنیت مقدار کشیدگی ۵ درصد باشد ($\epsilon = 5\%$) مجذور طویل شدگی آن را محاسبه کنید؟

د. ۱/۹

ج. ۰/۹

ب. ۱/۱۰

الف. ۰/۱

۱۹. با افزایش فشار منفذی چه تغییری در دایره مورایجاد می شود؟

الف. با افزایش تنش برشی دایره به سمت چپ نمودار حرکت می کند.

ب. با کاهش تنش برشی دایره به سمت راست نمودار حرکت می کند.

ج. بدون تغییر در تنش برشی، دایره به سمت راست نمودار حرکت می کند.

د. بدون تغییر در تنش برشی، دایره به سمت چپ نمودار حرکت می کند.

۲۰. در حالتی که (σ_1) قائم باشد و منطبق بر بار ثقی باشد چه نوع گسلی ایجاد می شود؟

د. گسل مایل لغز

ج. گسل امتداد لغز

ب. گسل عادی

الف. گسل معکوس

۲۱. خطواره های تقاطعی که بر اثر برخورد یک سطح چین خورده با تورق سطح محوری حاصل می شوند نسبت به چین

خوردگی چه حالتی دارند؟

ب. بر روی یال تاقدیس منطقه قرار می گیرند.

الف. بر روی یال ناودیس منطقه قرار می گیرند.

د. عمود بر محور چین خوردگی منطقه هستند .

ج. موازی محور چین خوردگی منطقه هستند .

۲۲. شکل زیر چه نوع کلیواژی را نشان می دهد؟

الف. کلیواژ اسلیتی

ب. کلیواژ جابه جایی

ج. کلیواژ شکستگی

د. کلیواژ برشی

۲۳. کلیواژها چه نوع از شکستگی ها می باشند؟

الف. شکستگی های کششی

ب. شکستگی های فشارشی

ج. شکستگی های مزدوج

د. شکستگی های برشی

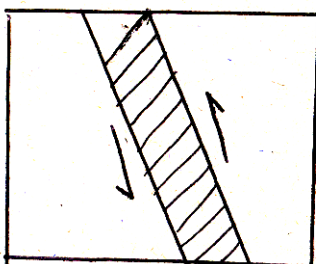
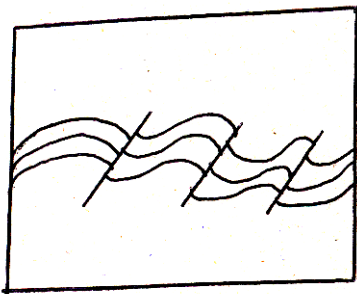
۲۴. در شکل زیر کلیواژهای شکستگی نشان دهنده چه بخشی از چین خوردگی هستند؟

الف. ناودیس در سمت راست چین

ب. ناودیس در سمت چپ چین

ج. تاقدیس در سمت راست چین

د. تاقدیس در سمت چپ چین



نام درس: زمین شناسی ساختمانی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی

کد درس: ۲۳۱۲۹۹

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۱۵ دقیقه

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

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد کل صفحات: ۵

۲۵. بودینه‌های شکلاتی در چه حالتی ایجاد می‌شوند؟

الف. فشارش در جهت امتداد طولی بودیناژ

ج. کشش در دو جهت عمود بر هم

د. فشارش در دو جهت عمود بر هم

۲۶. اگر دو خط تقاطع در تکتونیتها هم ارزش باشند، فصل مشترک آنها چه نامیده می‌شود؟

الف. محور بتا

ج. محور دلتا

د. محور چپین خوردگی

۲۷. اگر در سطح گسل مولفه تنش به صورت کوتاه شدگی عمل کند چه پدیده‌ای در سطح گسل ایجاد می‌شود؟

الف. خراشیدگی و رسوبگذاری

ج. بودیناژ و انحلال

د. گوه گسلی و برش

۲۸. در شکل زیر CC چه سطحی است

الف. گسلی

ب. ناپیوستگی موازی

ج. ناپیوستگی آذرین پی

د. دگرشیبی

۲۹. مدت زمان وقفه در نهشت رسوبات چه نامیده می‌شود؟

الف. انحلال چینه شناسی

ج. انتشار چینه شناسی

د. نبود چینه شناسی

۳۰. سازوکار گسلش بر روی لایه‌های پلاستیکی کنبد‌های نمکی چیست؟

الف. تنش کششی - برشی

ج. تنش برشی - فشاری

د. تنش کششی - کششی

