

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

تعداد سؤال: نسی ۵۰ تکمیلی -- تشریحی --

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

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۸۰ نوبت تشریحی -- نوبت

کد درس: ۱۱۱۶۰۷۶

تعداد کل صفحات: ۵

۱. کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد حوادث ناگهانی و پرقدرت که ناشنه عملکرد نیروهای دورنی در سطح زمین می‌باشد.

الف. فعالیتهای آتشفشانی

ب. جابجایی قاره‌ها

ج. چین خوردگی تدریجی سنگها

د. گسلهای کوچک و بزرگ

۲. پدیده پوسته پوسته شدن معمولاً در کدام سنگها و تحت تاثیر چه فرایند هوازدگی انجام می شود؟

الف. در سنگهای متراکم و در اثر خشک و مرطوب شدن

ب. در سنگهای گرانیتی و ماسه سنگها و در اثر رهایی از فشار

ج. در سنگهای آهک و دولومیتی و در اثر انحلال

د. در ماسه سنگها و گرانیتها در اثر رشد بلورهای نمک

۳. تبدیل الیوین آهن دار به لیمونیت از مشخصه کدام نوع هوازدگی است؟

الف. اکسایش

ب. هیدرولیز

ج. انحلال

د. آب گرفتن و بی آب شدن

۴. عمق زیاد هوازگی در نواحی حاره ای نتیجه کدام عوامل زیر است ؟

الف. دمای بالا و نفوذ پذیری خاک

ب. با رندگی و پوشش گیاهی زیاد

ج. تجزیه مواد آلی و تشکیل هوموس

د. دمای بالا و بارندگی زیاد منطقه

۵. کدام افق خاک با تجمع مواد آلی و فقدان مواد معدنی همراه است ؟

الف. افق B

ب. افق C

ج. افق O

د. افق A

۶. خاک پدالفر چیست ؟

الف. خاکی است که در مناطق با بارندگی کمتر از ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی لیتر بوجود می آید .

ب. نوعی خاک نواحی بیابانی است که دارای کربنات کلسیم می‌باشد.

ج. نوعی خاک مناطق پر باران است که فقط دارای افق A, B, C است .

د. خاکی است که در مناطق با بارندگی بیشتر از ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی متر تشکیل می شود.

۷. کدام عوامل موثر زیر رابطه مستقیم با زاویه قرار دارد؟

الف. اندازه دانه‌ها

ب. جورشدگی

ج. گردشدگی

د. میزان رطوبت زیاد

۸. علت لغزش چرخشی چیست ؟

الف. خالی شدن زیر رسوبات

ب. یخ زدگی و ذوب متوالی آب

ج. رشد و پوسیدگی گیاهان

د. اثر برف در حرکت روی پایین آن

۹. حرکت آهسته خاک و مواد تخریبی اشباع از آب در سرایشی ها چه نام دارد ؟

الف. خزش

ب. خاک سره

ج. جریان گل

د. لاهار

۱۰. از مشخصات رسوبات ناشی از حرکات دامنه ای (واریزه) کدام است ؟

الف. ترکیب کانی شناسی شبیه سنگ منشاء

ب. وجود لایه بندی ضعیف و مشخص

ج. گردشدگی متناسب با نوع حرکت در دامنه

د. اندازه ذرات متوسط بصورت درهم

۱۱. کدام نوع شبکه زهکشی در مناطق با شکستگی ها متقاطع در سنگها بوجود می آید؟

الف. شاخه ای

ب. داریستی

ج. موازی

د. راستگوشه ای

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

تعداد سؤال: نسی ۵۰ تکمیلی -- تشریحی --

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

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۸۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: ۱۱۱۶۰۷۶

تعداد کل صفحات: ۵

۱۲. مقدار آبدهی در رودخانه های مختلف، بستگی به کدام موارد زیر دارد ؟  
الف. زبری بستر رود  
ب. شیب آبراهه رود  
ج. شکل سطح مقطع آبراهه رود  
د. اندازه حوضه آبریز
۱۳. به عمل شستن و روبیدن رسوبات بستر رودخانه چه می گویند؟  
الف. فرسایش ورقه ای  
ب. هیدرولیکی  
ج. خوردگی  
د. سایش مکانیکی
۱۴. کدام یک از شرایط زیر برای توسعه آبراههای مائندری مناسب است ؟  
الف. سنگهای مقاوم درمقابل فرسایش  
ب. سنگهایی با شکستگی های خطی  
ج. فرسایش آسان در پهلوی رودخانه و شیب کم  
د. مناطقی بالا آمدگی فعال
۱۵. کدام یک از عوامل زیر درتشکیل دلتاها مؤثر هستند؟  
الف. آبدهی و باررسوبی رودخانه و شیب کف دریا  
ب. جزرومد شرایط اقلیمی  
ج. امواج و جریانههای دریایی  
د. هرسه گزینه صحیح است
۱۶. مقدار آبی که می تواند از یک سنگ یا رسوب خارج شود، اصطلاحاً چه می نامند؟  
الف. آبدهی ویژه  
ب. آب وادوز  
ج. نفوذ پذیری  
د. آب مطلق
۱۷. عمق سطح ایستابی و نوسانات بستگی به کدام عبارت زیر دارد ؟  
الف. شیب زمین و پوشش گیاهی  
ب. اندازه فضای خالی و تعداد آنها  
ج. روطبت قبلی خاک  
د. مقدار بار رندگی و نفوذ آب به زمین
۱۸. سرعت جریان آب زیرزمینی دریک سفر آزاد با کدام یک از عوامل زیر ارتباط مستقیم دارد ؟  
الف. گرادیان هیدرولیک  
ب. ضخامت منطقه اشباع  
ج. شیب سطح زمین  
د. وضعیت زمین شناسی منطقه
۱۹. چشمه های آب گرمی که دردهانه خود رسوبات سیلیسی به جای می گذراند ، چه نام دارند؟  
الف. ژئود  
ب. ژیزریت  
ج. آبفشان  
د. فورمول
۲۰. آزمایای بهره برداری از آبهای زیرزمینی چیست ؟  
الف. عاری از جانداران بیماری زا  
ب. ترکیب شیمیایی و دمای متغیر  
ج. حاوی یونهای کلسیم و منیزیم  
د. سرعت آبدهی زیاد
۲۱. یاردانگ چیست ؟  
الف. تیغه های بین شیارهای بادکند گویند.  
ب. رسوبات دانه ریز از لای همراه با رس و گچ گویند .  
ج. پوشش ذرات سنگی دانه درشت باقی مانده در سطح گویند .  
د. آثار فرسایش باد که از دورمنظره شهرها و آبادیهای قدیمی دارد .
۲۲. درمنطقه ای که مقدار ماسه محدود و جهت باد ثابت باشد ، احتمال تشکیل کدام تلماسه فراهم است ؟  
الف. عرضی  
ب. برخان  
ج. طولی  
د. سهمی شکل
۲۳. بیابانهای داخلی ایران درارتباط با کدام دسته از انواع بیابانهای می باشد؟  
الف. اقلیمی  
ب. ساحلی  
ج. توپوگرافیکی  
د. گرمسیری

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

تعداد سؤال: نسی ۵۰ تکمیلی -- تشریحی --

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

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۸۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: ۱۱۱۶۰۷۶

تعداد کل صفحات: ۵

۲۴. پوشش هایی از اکسید آهن همراه با مقادیر اکسید منگنز و سیلیس بر روی قطعات سنگی چه نام دارد ؟

الف. واحه ب. کالیش ج. کلاک آهنی د. ورنی صحرا

۲۵. بستر دریاچه های کویری که خشک گردد ، چه نامیده می شود؟

الف. وادی ب. کلویت ج. پلایا د. بهادا

۲۶. سرایش قاره چیست ؟

الف. منطقه ای با شیب آرام ، حایل بین خیز قاره و کف دریا

ب. منطقه ای پرشیب بین خیز قاره و فلات قاره

ج. مسطح ترین بخش حوضه های اقیانوسی با شیب ناچیز

د. منطقه ای با شیب کم که قاره ها را احاطه کرده است

۲۷. عامل ایجاد جریانهای موازی در ساحل دریاها و اقیانوسها چیست ؟

الف. فعالیتهای لرزه خیزی در بستر دریاها ب. حرکات جزر و مدی آب اقیانوسها

ج. اختلاف چگالی توده های آب در بخش های مختلف د. امواجی که جبهه آنها نسبت بر خط ساحلی مایل است .

۲۸. جهت جریانهای سطحی ، متاثر از کدام عبارت زیر می باشد؟

الف . بادهای غالب منطقه ب. نیروی کوریولیس ج. وضعیت زمین شناسی منطقه د. جریان عمیق شور

۲۹. گردش آب دریای مدیترانه با اقیانوس اطلس چه نوع جریانی است ؟

الف. جریان عمیق گرم و سرد ب. جریان سطحی گل آلود

ج. جریان سطحی گلف استریم د. جریان عمیق شور

۳۰. لجنهای سیلیسی چه نوع رسوبی است و در چه شرایط یافت می شوند؟

الف. رسوبات زیستی در آبهای سرد عرضهای بالا تشکیل می گردد.

ب. رسوبات زیستی در آبهای گرم عرضهای پایین بوجود می آیند.

ج. رسوبات اوتیژن که سرعت ته نشینی رسوبات خشکی نسبتاً کم می باشد .

د. رسوبات خشکی زا که از ذرات آلی و غیرالی پوسته جانوران دریایی تشکیل شده اند.

۳۱. تغییرات تراز سطح آب اقیانوسها را به علت افزایش یا کاهش حجم اقیانوس ، چه می گویند؟

الف. سطح تراز دریاها ب. آب ایستابی ج. سطح ایستابی د. سطح پیرومتری

۳۲. کدام اصول زیر حاصل تحقیقات جیمز هاتن است ؟

الف. روابط قطع شدگی ب. افقی بودن اولیه ج. تودام جانبی د. انطباق

۳۳. در کدام تجزیه زیر جرم اتمی و عدد اتمی تغییر می کند؟

الف. گاما ب. بتا ج. اکترون ربایی د. آلفا

۳۴. دلیل نوسانات تولید کربن ۱۴ در طبیعت چیست ؟

الف. میدان مغناطیسی زمین ب. اثرات گازهای گلخانه ای

ج. سوراخ شدن لایه اوزن د. عدم تشخیص کربن ۱۴ از کربن ۱۳

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

تعداد سؤال: نسی ۵۰ تکمیلی -- تشریحی --

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

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۸۰ نوبت تشریحی -- نوبت

کد درس: ۱۱۱۶۰۷۶

تعداد کل صفحات: ۵

۳۵. خاستگاه ماگمای بازالتی کجا است ؟

الف. در اثر ذوب خشک سنگهای گوشته فوقانی

ب. بر اثر ذوب بخشی سنگهای پوسته قاره ای

ج. از ذوب مربوط سنگهای قاره ای

د. از ذوب مربوط سنگهای پریدوتیتی

۳۶. فرایند تبدیل انستاتیت به اولیوین و مزاب چه نوع ذوب و تبلوری است ؟

الف. ساده

ب. پیوسته

ج. مرکب

د. ناپیوسته

۳۷. طبق نمودار سری واکنشی بوون احتمال همراهی کدام دسته از کانیهای زیر در یک سنگ بیشتر است ؟

الف. الیوین - آلپیت - بیوتیت

ب. فلدسپات پتاسیم دار - مسکوویت - کوارتز

ج. پیروکسن - پلاژیوکلاز کلسیم دار - کوارتز

د. آنورتیت - مسکوویت - آمفیبول

۳۸. علت تزریق دیابیری ماگما چیست ؟

الف. فشار ماگما

ب. دمای زیاد ماگما

ج. اختلاف چگالی ماگما و سنگ میزبان

د. فشار بخار آب

۳۹. سرعت جریان یک گدازه پس از خروج از دهانه آتشفشان بستگی مستقیم به کدام عوامل زیر دارد ؟

الف. گرانیوی ماده مذاب

ب. ترکیب شیمیایی ماده مذاب

ج. وضعیت ساختاری منطقه

د. شرایط اقلیمی و پوشش گیاهی

۴۰. گزینه مناسب در مورد گدازه های آآ را انتخاب کنید ؟

الف. بسیار سیال مانند جریان آب

ب. گرانیوی زیاد حرکت شبیه یخچال

ج. دارای سطحی هموار و طنابی شکل

د. مسیر حرکت آن متأثر از توپوگرافی زمین

۴۱. ساخت بالشی چگونه ایجاد میشود ؟

الف. انفجار سرپوش ماگما بر اثر فشار گاز

ب. ته نشست قطعات تفرا در بستر دریا

ج. انباشته شدن بمبهای آتشفشانی در خشکی

د. خروج گدازه های روان بازالتی از کف دریا

۴۲. ترکیب ونوع آتشفشان دماوند چیست ؟

الف. آندزیت - بازالت و مخروط مرکب

ب. ریولیت - آندزیت و مخروط سپری

ج. ریولیت - بازالت و مخروط خاکستر

د. ریولیت - آندزیت و مخروط خاکستر

۴۳. کدام موارد زیر بر رشد بافت دگرگونی موثر است ؟

الف. فشار و بافت اولیه سنگ

ب. فشار و ترکیب کانی شناسی سنگ مادر

ج. درجه حرارت و بافت اولیه سنگ

د. نیروی تبلور کانیها و مقاومت سنگ مادر

۴۴. سنگی دانه ریز و سیاه رنگ که در سطح جابجایی گسلهای بزرگ بوجود می آید چه نام دارد ؟

الف. هورنفلس

ب. میلونیت

ج. برش گسلی

د. بوکیت

۴۵. کدام امواج زیر حرکات ذرات در یک مسیر دایره ای مانند امواج سطح آب اقیانوسها می باشد ؟

الف. P

ب. R

ج. Q

د. S

۴۶. در چه صورتی حداکثر قدرت امواج P بوجود می آید ؟

الف. درجه عمود برگسل

ب. در امتداد گسل

ج. زاویه ۳۰ درجه با امتداد گسل

د. زاویه ۴۵ درجه با امتداد گسل

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

تعداد سؤال: ۵۰ تکمیلی -- تشریحی --

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

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۸۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: ۱۱۱۶۰۷۶

تعداد کل صفحات: ۵

۴۷. شدت یک زمین لرزه چگونه مشخص می شود؟

الف. از روی آثار خرابیها و تاثیرات آن بر انسان

ب. اختلاف زمان رسیدن امواج طولی و عرضی

ج. جابجایی گسل ایجاد شده توسط زمین لرزه

د. از روی دامنه امواج ثبت شده در لرزه نگاشت

۴۸. تفاوت عرض ناهنجاری ها در پشته های میان اقیانوسی مختلف معرف چیست؟

الف. تفاوت در جهت جابجایی آنها

ب. تفاوت سرعت گسترش آنها

ج. میزان جابجایی در امتداد

د. از روی دامنه امواج ثبت شده در لرزه نگاشت

۴۹. تشکیل کمربند کوهزایی هیمالیا بیانگر کدام حاشیه زیر می باشد؟

الف. حاشیه همگرایی اقیانوسی - اقیانوسی

ب. حاشیه همگرایی اقیانوسی - قاره ای

ج. حاشیه های خنثی قاره ای

د. حاشیه همگرایی قاره ای - قاره ای

۵۰. عدم انطباق منحنی های سرگردانی قطبی دو قاره در یک فاصله زمانی معین ، نشان دهنده چیست ؟

الف. حرکت قطب مغناطیسی نسبت به محور زمین

ب. اختلاف فاصله قاره ها از قطبین زمین

ج. جابجایی قاره ها نسبت به یکدیگر

د. واژگونی ها میدان مغناطیسی در طول زمان