



**دانلود رایگان
نمونه سوالات
پیام نور
در سایت
پی ان یو اگزام**

pnuexam.com



رشته های فنی مهندسی | علوم پایه | روانشناسی | مدیریت | حقوق



[pnuexam_com](https://t.me/pnuexam_com)

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- ۱- کدام یک از کانی های زیر دارای رنگ پلائی و رنگ خاکه سیاه رنگ می باشد؟
۱. پیریت ۲. طلا ۳. مگنتیت ۴. هماتیت
- ۲- کدام یک از گرایش های زمین شناسی به کاربرد زمین شناسی در پروژه های عمرانی از قبیل سدسازی و تونل سازی می پردازد؟
۱. زمین شناسی ساختمانی ۲. زمین شناسی مهندسی
۳. ژئومورفولوژی ۴. پترولوژی
- ۳- کدام یک از موارد زیر از مهمترین ساختمان های زمین شناسی هستند که در احداث سازه های زیرزمینی و به خصوص تونل ها نقش اساسی دارند؟
۱. کانی شناسی ۲. سنگ شناسی ۳. درزه ها و گسل ها ۴. آب زیرزمینی
- ۴- کدام یک از موارد زیر برای تونل سازی و حفاری بسیار مناسب است؟
۱. حفاری در جهت شیب لایه ها و عمود بر امتداد درزه ها ۲. حفاری در جهت شیب لایه ها و در امتداد درزه ها
۳. حفاری در راستای امتداد لایه ها و عمود بر امتداد درزه ها ۴. حفاری در راستای امتداد لایه ها و درزه ها
- ۵- در احداث کدام یک از سدهای زیر مصالح کمتری مورد نیاز می باشد؟
۱. سد خاکی ۲. سد سنگی ۳. سد بتنی وزنی ۴. سد قوسی
- ۶- پدیده آبگونی یا روان شدن زمین در کدام یک از حالات زیر ایجاد می شود؟
۱. در مناطق ماسه ای و بر اثر ارتعاش ناشی از زلزله ۲. در مناطق رسی و بر اثر ارتعاش ناشی از زلزله
۳. در مناطق ماسه ای و بر اثر کاهش فشار آب مکنفدی ۴. در مناطق رسی و بر اثر کاهش فشار آب منفذی
- ۷- کدام یک از تعاریف زیر بیانگر آب مویین می باشد؟
۱. آبی که در سطح زمین جاری است.
۲. که تحت نیروی ثقل در حرکت است.
۳. رطوبتی که توسط ذرات خاک از هوا گرفته می شود و حرکت ندارد.
۴. آبی که به صورت غشای نازک به گرد ذرات خاک می چسبد و دارای حرکت است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- در توده های سنگی دارای درزه و شکستگی کدام یک از موارد زیر از عوامل ناپایداری محسوب نمی شوند؟

۱. نوع مواد پر کننده بین درزه ها
۲. فشار آب در داخل درزه ها
۳. شیب و امتداد طبقات
۴. شبکه بلوری کانی های دربرگیرنده درزه ها

۹- کدام یک از بخش های زمین دارای حالت مایع است؟

۱. پوسته
۲. گوشته
۳. هسته خارجی
۴. هسته داخلی

۱۰- در جدول سختی موس کدام یک از کانی های زیر دارای سختی ۷ می باشد؟

۱. تالک
۲. الماس
۳. کوارتز
۴. کلسیت

۱۱- کدام یک از سنگ های زیر جز سنگ های آذرین درونی است؟

۱. بازالت
۲. گرانیت
۳. آندزیت
۴. ریولیت

۱۲- کدام یک از سنگ های زیر فاقد لایه بندی و فسیل می باشند؟

۱. سنگ های دگرگونی
۲. سنگ های تبخیری
۳. سنگ های آذرین
۴. سنگ های آهکی

۱۳- کدام یک از پدیده های زیر جز عوامل بیرون زای تغییر شکل زمین هستند؟

۱. هوازدگی
۲. کوهزایی
۳. خشکی زایی
۴. فعالیت های ولکانیکی

۱۴- چینی که در آن سنگ های قدیمی تر در مرکز چین قرار گیرند چه نامیده می شود؟

۱. چین برگشته
۲. چین عادی
۳. تاقدیس
۴. ناودیس

۱۵- کدام یک از گسل های زیر بر اثر نیروهای کششی ایجاد می شوند؟

۱. گسل نرمال
۲. گسل چپ بر
۳. گسل راست بر
۴. گسل معکوس

۱۶- کدام یک از گسل های زیر در مجاورت چین خوردگی و مناطق تحت فشار دیده می شوند؟

۱. هورست
۲. گرابن
۳. گسل معکوس
۴. گسل نرمال

۱۷- کدام یک از خاک های زیر منشأ یخچالی دارند؟

۱. خاک های لاتریتی
۲. خاک های بوکسیتی
۳. تیل
۴. خاک های سیاه و آلی

۱۸- درصد رطوبتی که مقدار بیشتر آن سبب می شود مخلوط خاک و آب به صورت مایع جریان پیدا کنند چه نام دارد؟

۱. حد انقباض
۲. حد خمیری
۳. حد روانی
۴. حد چسبندگی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۹- حداکثر مقاومت خاک در برابر گسیختگی را چه می نامند؟

۱. مقاومت فشاری ۲. مقاومت کششی ۳. مقاومت برشی ۴. مقاومت تک محوری

۲۰- کدام یک از بناهای زیر در حال حاضر درگیر با مسئله نشست غیر یکنواخت ناشی از رفتار خاک زیر پی ساختمان می باشد؟

۱. برج ایفل ۲. برج پیزا ۳. برج میلاد ۴. برج خلیفه

۲۱- سنگی که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ باشد چه می نامند؟

۱. توده سنگ ۲. سازند ۳. تشکیلات ۴. سنگ بکر

۲۲- اگر در یک حفاری به طول ۱۰۰ متر مجموع طول مغزه های با طول بیشتر از ۱۰ سانتی متر ۸۰ متر باشد میزان RQD چقدر است؟

۱. 80 درصد ۲. 20 درصد ۳. 40 درصد ۴. 60 درصد

۲۳- کدام یک از گزینه های زیر اصطلاح ناپیوستگی را شامل نمی شود؟

۱. گسل ۲. درزه ۳. لایه بندی ۴. سنگ بکر

۲۴- کدام یک از گزینه های زیر بیانگر محلی است که در آن محل زلزله تولید شده است؟

۱. کانون زلزله ۲. مرکز زلزله ۳. مرکز سطحی زلزله ۴. لرزه نگار

۲۵- کدام یک از امواج زیر از نوع امواج حجمی و از کلیه محیط های جامد مایع و گاز عبور می کنند؟

۱. موج لائو ۲. موج ریلی ۳. موج عرضی ۴. موج طولی

۲۶- در خصوص پیش بینی زلزله ها کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. آرامش حیوانات قبل از وقوع زلزله ۲. تورم سنگ بر اثر افزایش فشار داخلی زمین
۳. کاهش فشار آب نفوذی ۴. غیر فعال بودن آتشفشان ها

۲۷- کدام یک از پارامترهای زیر از عوامل موثر در هوازگی سنگ ها می باشد؟

۱. درجه حرارت ۲. گسل ۳. درزه ۴. چین خوردگی

۲۸- کدام یک از کانی های زیر در فشار و دمای بالا ته نشین می شوند؟

۱. کوارتز ۲. موسکوویت ۳. اولیوین ۴. بیوتیت



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۹- کدام یک از کانی های زیر با مشخصه بو قابل تشخیص است؟

۱. هماتیت ۲. هالیت ۳. آرسنوپیریت ۴. مگنتیت

۳۰- سنگ نمک جز کدام یک از سنگ های زیر می باشد؟

۱. سنگ آذرین بیرونی ۲. سنگ آذرین درونی ۳. سنگ دگرگونی ۴. سنگ رسوبی

pnueexam.com

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادی	---	
2	عادی	ب	
3	عادی	ج	
4	عادی	الف	
5	عادی	د	
6	عادی	الف	
7	عادی	د	
8	عادی	د	
9	عادی	ج	
10	عادی	ج	
11	عادی	ب	
12	عادی	ج	
13	عادی	الف	
14	عادی	ج	
15	عادی	الف	
16	عادی	ج	
17	عادی	ج	
18	عادی	ج	
19	عادی	ج	
20	عادی	ب	
21	عادی	د	
22	عادی	الف	
23	عادی	د	
24	عادی	الف	
25	عادی	د	
26	عادی	ب	
27	عادی	الف	
28	عادی	ج	
29	عادی	ج	
30	عادی	د	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- شاخه ای از زمین شناسی که به مسایل سد سازی و تونل سازی و جاده سازی می پردازد چه نام دارد؟

۱. زمین شناسی اقتصادی
۲. زمین شناسی محیط زیست
۳. زمین شناسی مهندسی
۴. ژئومورفولوژی

۲- کدام یک از پروژه های عمرانی زیر از انواع پروژه های گسترده محسوب می شوند؟

۱. پروژه های خطوط راه آهن
۲. پروژه های انتقال گاز و نفت
۳. پروژه های انتقال آب
۴. پروژه های سد سازی

۳- قسمت های اولیه گوشته زمین چه وضعیتی دارند؟

۱. حالت جامد و شکننده دارد و در مقابل تغییر شکل مقاوم است.
۲. حالت جامد و شکننده دارد و در مقابل تغییر شکل مقاومتی ندارد.
۳. حالت سیال و شکل پذیر دارد و در مقابل تغییر شکل مقاوم است.
۴. حالت سیال و شکل پذیر دارد و در مقابل تغییر شکل مقاومتی ندارد.

۴- بخش هسته داخلی زمین چه وضعیتی دارد؟

۱. حالت سیال دارد و از آهن و نیکل ساخته شده است.
۲. حالت جامد دارد و از آهن و نیکل ساخته شده است.
۳. حالت سیال دارد و از اولیوین تولئیت دار ساخته شده است.
۴. حالت جامد دارد و از گرانودیوریت ساخته شده است.

۵- کدام یک از تعاریف زیر تعریف کامل و صحیح کانی می باشد؟

۱. کانی ها مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور هستند.
۲. کانی ها مواد غیر طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور هستند.
۳. کانی ها مواد غیر طبیعی، جامد، آلی و متبلور هستند.
۴. کانی ها مواد طبیعی، سیال، غیر آلی و غیر متبلور هستند.

۶- اثر حاصل از سایش کانی بر روی چینی بدون لعاب چه نوع از ویژگی های فیزیکی کانی ها است؟

۱. جلا
۲. درجه سختی
۳. رنگ خاکه
۴. کلیواژ

۷- تجمع یا انبوه کانی ها در کنار یکدیگر چه نامیده می شوند؟

۱. رخ
۲. ماکل
۳. پاراژنز
۴. اگرگات



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

- ۸- سنگ هایی که از انجماد ماگما ایجاد می شوند چه نوع سنگهایی هستند؟
۱. سنگهای رسوبی ۲. سنگهای آذرین ۳. سنگهای دگرگونی ۴. سنگهای دیاژنز
- ۹- در تشکیل کدام دسته از سنگهای زیر عوامل حرارت و فشار دخالت دارد؟
۱. سنگهای رسوبی ۲. سنگهای آذرین ۳. سنگهای دگرگونی ۴. سنگهای دیاژنز
- ۱۰- کدام یک از توده های نفوذی زیر متقاطع با سنگهای اطراف خود هستند؟
۱. باتولیت ها ۲. لاکولیت ها ۳. لوپولیت ها ۴. سیل ها
- ۱۱- بافتی که در آن ذرات دانه درشت در خمیره ای از ذرات دانه ریز محاط شده است چه نوع بافتی است؟
۱. بافت دانه درشت ۲. بافت دانه ریز ۳. بافت شیشه ای ۴. بافت پورفیری
- ۱۲- در سنگهای رسوبی مرحله تغییر شکل مواد سست به سنگ های سخت چه نامیده می شود؟
۱. انحلال ۲. دیاژنز ۳. تبلور دوباره ۴. فرسایش
- ۱۳- کدام یک از سنگهای رسوبی زیر حاصل تجزیه و تخریب سنگهای قبلی تشکیل دهنده پوسته زمین است؟
۱. سنگهای شیمیایی ۲. سنگهای بیوشیمیایی ۳. سنگهای غیر آواری ۴. سنگهای آواری
- ۱۴- سنگ آهک طی چه فرایندی به سنگ مرمر تبدیل می شود؟
۱. فرایند دگرگونی مجاورتی ۲. فرایند دگرگونی ناحیه ای ۳. فرایند فعالیت های آذرین درونی ۴. فرایند فعالیت های آذرین بیرونی
- ۱۵- کدام یک از ساختهای سنگهای دگرگونی از تجمع کانی های صفحه ای یا پلیتی ایجاد می شوند؟
۱. ساخت گنایسی ۲. ساخت شیستی ۳. ساخت اسلیتی ۴. ساخت فیلیتی
- ۱۶- هوازدگی یا تخریب سنگهای تشکیل دهنده زمین چه فرایندی است؟
۱. فرایندی است که در دراز مدت سنگها و مواد متراکم زمین را به مواد سست و نرم تبدیل می کند.
۲. فرایندی است که در کوتاه مدت سنگها و مواد متراکم زمین را به مواد سست و نرم تبدیل می کند.
۳. فرایندی است که در دراز مدت مواد سست و نرم زمین را به سنگها و مواد متراکم تبدیل می کند.
۴. فرایندی است که در کوتاه مدت مواد سست و نرم زمین را به سنگها و مواد متراکم تبدیل می کند.
- ۱۷- کدام یک از فرایندهای زیر جزو فرایندهای هوازدگی فیزیکی محسوب می شوند؟
۱. هیدراته شدن ۲. اکسیداسیون ۳. هیدرولیز ۴. خرد شدن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۸- کدام یک از عوامل زیر به عنوان عوامل فعال زمین لغزش محسوب می شوند؟

۱. عامل لیتولوژی ۲. عامل استراتوگرافیکی ۳. عامل افزایش شیب ۴. عامل ساختمانی

۱۹- بخش های طرفین جانبی یک چین خوردگی چه نامیده می شوند؟

۱. خط الراس ۲. یال چین ۳. محور چین ۴. صفحه محوری

۲۰- چینی که سنگهای قدیمی تر در مرکز یا بخش داخلی چین خوردگی قرار داشته باشند چه نوع چین خوردگی است؟

۱. تاقدیس ۲. ناودیس ۳. چین متقارن ۴. چین نامتقارن

۲۱- گسل عادی چه نوع گسلی است؟

۱. گسلی است که طی عملکرد نیروهای کششی کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند.
۲. گسلی است که طی عملکرد نیروهای کششی کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند.
۳. گسلی است که طی عملکرد نیروهای فشاری کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند.
۴. گسلی است که طی عملکرد نیروهای فشاری کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند.

۲۲- آبخانه هایی که در آنها سطح آبهای زیر زمینی سطح بالایی منطقه اشباع است چه نوع آبخانه ای است؟

۱. آبخانه آزاد ۲. آبخانه بسته ۳. آبخانه آرتزین ۴. آبخانه تحت فشار

۲۳- از نظر علم مکانیک خاک، خاصیت پلاستیسیته چه ویژگی خاصی به خاک می دهد؟

۱. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل سریع می دهد بدون آن که گسیخته یا تغییر حجم بدهد.
۲. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل سریع می دهد که همراه آن گسیخته یا تغییر حجم بدهد.
۳. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل آرام و تدریجی می دهد بدون آن که گسیخته یا تغییر حجم بدهد.
۴. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل آرام و تدریجی می دهد که همراه آن گسیخته یا تغییر حجم بدهد.

۲۴- در رده بندی سنگ بکر کدام یک از سنگ های زیر دارای بیشترین مقاومت تراکمی تک محوره است؟

۱. سنگ نمک ۲. سنگ گچ ۳. کوارتزیت ۴. میکاشیست

۲۵- محل رها شدن انرژی در یک زمین لرزه چه نامیده می شود؟

۱. کانون زلزله ۲. مرکز سطحی ۳. فاصله عمقی ۴. زاویه تابش

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۶- ایران از نظر زمین شناسی و تکتونیک در کدام یک از کمربندهای زلزله جهان قرار گرفته است؟

۱. کمربند محیط اقیانوس آرام
۲. کمربند شکافت میان اقیانوسی
۳. کمربند آلپ- هیمالیا
۴. کمربند داخل قاره ای

۲۷- در کدام یک از سدهای زیر احتمال وقوع فرسایش خاک وجود دارد؟

۱. سد بتنی وزنی
۲. سد خاکی
۳. سد بتنی قوسی
۴. سد سنگی

۲۸- فشارهای سربار در یک تونل چه حادثه ای را ایجاد می کند؟

۱. وزن لایه های زیرین زمین موجب تنش یا کشش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود.
۲. وزن طبقات فوقانی موجب تنش یا کشش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود.
۳. وزن لایه های زیرین زمین موجب تنش یا فشارش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود.
۴. وزن طبقات فوقانی موجب تنش یا فشارش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود.

۲۹- در چه حالتی بهترین حالت پایداری در یک تونل ایجاد می شود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۲. حالتی که لایه بندی به صورت افقی و با ضخامت کم باشد.
۳. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی شیب دار باشد.
۴. حالتی که لایه ها شیب دار و در محور ناودیس باشند.

۳۰- معمولا چه نوع از تونل هایی پایداری بیشتری هستند؟

۱. تونل هایی که در سنگ های گسل خورده احداث شوند.
۲. تونل هایی که در سنگ های هوازه احداث شوند.
۳. تونل هایی که در بالای سطح ایستابی احداث شوند.
۴. تونل هایی که در پایین سطح ایستابی احداث شوند.

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادي	-	
2	عادي	د	
3	عادي	الف	
4	عادي	ب	
5	عادي	الف	
6	عادي	ج	
7	عادي	د	
8	عادي	ب	
9	عادي	ج	
10	عادي	الف	
11	عادي	د	
12	عادي	ب	
13	عادي	د	
14	عادي	الف	
15	عادي	ب	
16	عادي	الف	
17	عادي	د	
18	عادي	ج	
19	عادي	ب	
20	عادي	الف	
21	عادي	ب	
22	عادي	الف	
23	عادي	الف	
24	عادي	ج	
25	عادي	الف	
26	عادي	ج	
27	عادي	ب	
28	عادي	د	
29	عادي	الف	
30	عادي	ج	

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- خارجی ترین بخش لیتوسفر در زمین چه بخشی است؟

۱. پوسته ۲. گوشته ۳. جبه ۴. هسته

۲- کدام یک از تعاریف زیر در مورد کانی صحیح می باشد؟

۱. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، آلی و غیر متبلور گفته می شود.
۲. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۳. کانی به مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۴. کانی به مواد طبیعی، جامد، آلی و غیر متبلور گفته می شود.

۳- بیشتر زلزله های زمین از کدام بخش زمین منشا می گیرند؟

۱. پوسته ۲. جبه یا گوشته ۳. هسته ۴. مغزه

۴- کدام یک از توده های نفوذی زیر صفحه ای شکل هستند و به موازات سطح طبقات سنگی و در لابلای آن ها نفوذ می کنند؟

۱. فاکولیت ها ۲. لوپولیت ها ۳. لاکولیت ها ۴. سیل ها

۵- بافت در یک سنگ به چه معنا است؟

۱. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آن ها، نحوه قرار گرفتن کانی ها
۲. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آنها، شکل کانی ها
۳. شکل، اندازه و میزان تخلخل بین کانی ها
۴. شکل، اندازه و نحوه قرار گرفتن کانی ها

۶- آبخانه های بسته یا آرتزین چه نوع آبخانه هایی هستند؟

۱. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی تحت فشاری بالاتر از جو قرار دارد.
۲. آبخانه هایی که در آن ها سطح آب زیر زمینی، سطح بالایی منطقه اشباع است.
۳. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی در جهت قائم به حرکت در می آید.
۴. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی فضای خالی بین ذرات را پر کرده است.

۷- بر اساس کدام نظریه پیدایش کوه ها را نتیجه سرد شدن پوسته سطحی زمین و در نتیجه چین خوردن مواد می دانند؟

۱. نظریه فشار قائم ۲. نظریه جریان های کنوکسیونی
۳. نظریه زمین ساخت ورقه ای ۴. نظریه انقباض

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- گسل عادی چه نوع گسلی است؟

۱. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای کششی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند.
۲. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای فشارشی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند.
۳. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای کششی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند.
۴. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای فشارشی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند.

۹- در یک سفره آب های زیر زمینی سطح فوقانی آب در ناحیه اشباع چه نامیده می شود؟

۱. سطح مویین
۲. سطح میانی
۳. سطح آب و خاک
۴. سطح ایستابی

۱۰- در رده بندی سنگ بکر کدام یک از سنگ های زیر دارای بیشترین مقاومت تراکمی تک محوره است؟

۱. سنگ نمک
۲. سنگ گچ
۳. کوارتزیت
۴. میکاشیست

۱۱- چگونگی رفتار یا واکنش سنگ در مقابل تغییرات تنش چه نامیده می شود؟

۱. سنگ شناسی
۲. مکانیک سنگ
۳. سنگ بکر
۴. توده سنگ

۱۲- کدام یک از سنگ های زیر دارای مقاومت پایین است؟

۱. کوارتزیت
۲. دیاباز
۳. بازالت متراکم
۴. شیل های رسی

۱۳- کدام یک از تعاریف زیر تعریف کانون زمین لرزه است؟

۱. محل رها شدن انرژی در داخل زمین است.
۲. نقطه ای در بالای محل رها شدن انرژی زمین لرزه و در سطح زمین است.
۳. فاصله محل رها شدن انرژی زمین لرزه تا ایستگاه لرزه نگار
۴. فاصله مرکز سطحی زمین لرزه تا محل ثبت لرزه

۱۴- مهمترین نوار لرزه خیزی جهان کدام یک از مناطق زیر است؟

۱. نوار آلپ - هیمالیا
۲. نوار محیط اقیانوس آرام
۳. نوار وسط اقیانوس اطلس
۴. نوار آتشفشان ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۵- کدام یک از سنگهای آذرین زیر جزو توده های نفوذی متقاطع با سنگ های اطراف خود است؟

۱. سیل ها ۲. لوپولیت ها ۳. فاکولیت ها ۴. باتولیت ها

۱۶- کدام یک از سنگ های زیر بر اثر سخت شدن مواد حاصل از فرسایش سایر سنگ های پوسته زمین ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین ۲. سنگ های دگرگونی ۳. سنگ های رسوبی ۴. سنگ های آسمانی

۱۷- سنگ های رسوبی تخریبی یا کلاستیک چگونه تشکیل می شوند؟

۱. بر اثر فعل و انفعالات شیمایی و یا طریق ته نشینی املاح و یا تبخیر مواد حاصل می شوند.
۲. توسط حمل و نقل و رسوبگذاری به حوضه های رسوبی حمل شده و سپس سخت و سنگ می شود.
۳. حاصل فعالیت حیاتی موجودات زنده ای هستند که پوشش سخت آهکی یا سیلیسی دارند.
۴. حاصل تغییر شکل سنگ های قبلی زمین تحت حرارت و فشار بسیار زیاد هستند.

۱۸- سنگ هایی که بر اثر تماس با توده های ماگمایی گداخته ایجاد می شوند چه نوع دگرگونی را تحمل می کنند؟

۱. دگرگونی مجاورتی ۲. دگرگونی ناحیه ای ۳. دگرگونی مکانیکی ۴. دگرگونی ضربه ای

۱۹- کدام یک از پدیده های زیر به عنوان هوازدگی فیزیکی محسوب می شود؟

۱. اکسیداسیون ۲. هیدراته شدن
۳. هیدرولیز ۴. گرم و سرد شدن متوالی سنگ ها

۲۰- ایران از نظر زمین شناسی و تکتونیک در کدام یک از کمربندهای زلزله جهان قرار گرفته است؟

۱. کمربند محیط اقیانوس آرام ۲. کمربند شکافت میان اقیانوسی
۳. کمربند آلپ- هیمالیا ۴. کمربند داخل قاره ای

۲۱- در کدام یک از سد های زیر تعادل ایستایی از طریق وزن سد تامین می شود؟

۱. سد های خاکی به صورت توده ای همگن ۲. سد های بتنی وزنی
۳. سد های خاکی با لایه های متفاوت ۴. سد های خاکی با هسته مرکزی

۲۲- بهترین حالت پایداری تونل در چه حالتی ایجاد می شود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۲. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و با ضخامت کم باشد.
۳. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت شیب دار و با ضخامت زیاد باشد.
۴. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و شیب دار باشد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۳- برای حفاری یک تونل هر چه کیفیت توده سنگ بالاتر باشد چه اتفاقی می افتد؟

۱. سنگ مناسب تر است ولی حالت پایداری تونل کمتر است.
۲. سنگ مناسب تر است و حالت پایداری تونل بیشتر است.
۳. سنگ نامناسب است ولی حالت پایداری تونل بیشتر است.
۴. سنگ نامناسب است و حالت پایداری تونل بیشتر است.

۲۴- کدام یک از سنگ های زیر طی حرارت و فشار از تغییر سنگ های دیگر ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین
۲. سنگ های دگرگونی
۳. سنگ های رسوبی
۴. سنگ های آسمانی

۲۵- کدام یک از واریزه های زیر جزو جریان جامد سریع و تند است؟

۱. خزیدن تالوس ها
۲. خزش سنگ ها
۳. بهمن های خرده سنگی
۴. حرکات قطعات منفرد

۲۶- تاثیر مواد زنده در ایجاد زمین لغزش جزو کدام یک از عوامل زمین لغزش است؟

۱. عوامل ارگانیکی
۲. عوامل توپوگرافی
۳. عوامل لیتولوژی
۴. عوامل استراتوگرافیکی

۲۷- فرونشینی یا پایین افتادن زمین چه پدیده ای است؟

۱. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف بالای پوسته حرکت می کند.
۲. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف بالای پوسته حرکت می کند.
۳. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف داخل پوسته حرکت می کند.
۴. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف داخل پوسته حرکت می کند.

۲۸- پیچ و خم های موجود در سنگ های پوسته زمین که در اثر عملکرد نیروهای درونی حاصل می شوند چه نامیده می شوند؟

۱. گسل خوردگی
۲. چین خوردگی
۳. شکستگی
۴. دگرگونی

۲۹- چینی که قسمت انحنای چین تقریباً به صورت مسطح باشد چه نوع چینی است؟

۱. چین جناغی
۲. چین برگشته
۳. چین بادبزی
۴. چین جعبه ای

۳۰- در کدام یک از گسل های زیر لغزش کلی به موازات امتداد صفحه گسل صورت می گیرد؟

۱. گسل عادی
۲. گسل معکوس
۳. گسل امتداد لغز
۴. گسل رورانده

شماره سوال	وضعیت	وضعیت	وضعیت
1	عادي		
2	عادي	ج	
3	عادي	ب	
4	عادي	د	
5	عادي	د	
6	عادي	الف	
7	عادي	د	
8	عادي	الف	
9	عادي	د	
10	عادي	ج	
11	عادي	ب	
12	عادي	د	
13	عادي	الف	
14	عادي	ب	
15	عادي	د	
16	عادي	ج	
17	عادي	ب	
18	عادي	الف	
19	عادي	د	
20	عادي	ج	
21	عادي	ب	
22	عادي	الف	
23	عادي	ب	
24	عادي	ب	
25	عادي	ج	
26	عادي	الف	
27	عادي	ج	
28	عادي	ب	
29	عادي	د	
30	عادي	ج	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- خارجی ترین بخش لیتوسفر در زمین چه بخشی است؟

۱. پوسته ۲. گوشته ۳. جبه ۴. هسته

۲- کدام یک از تعاریف زیر در مورد کانی صحیح می باشد؟

۱. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، آلی و غیر متبلور گفته می شود.
۲. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۳. کانی به مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۴. کانی به مواد طبیعی، جامد، آلی و غیر متبلور گفته می شود.

۳- بافت در یک سنگ به چه معنا است؟

۱. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آنها، نحوه قرار گرفتن کانی ها
۲. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آنها، شکل کانی ها
۳. شکل، اندازه و میزان تخلخل بین کانی ها
۴. شکل، اندازه و نحوه قرار گرفتن کانی ها

۴- کدام یک از سنگ های زیر طی حرارت و فشار از تغییر سنگهای دیگر ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین ۲. سنگ های دگرگونی ۳. سنگ های رسوبی ۴. سنگ های آسمانی

۵- کدام یک از سنگهای آذرین زیر جزو توده های نفوذی متقاطع با سنگ های اطراف خود است؟

۱. سیل ها ۲. لویولیت ها ۳. فاکولیت ها ۴. باتولیت ها

۶- کدام یک از سنگ های زیر بر اثر سخت شدن مواد حاصل از فرسایش سایر سنگ های پوسته زمین ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین ۲. سنگ های دگرگونی ۳. سنگ های رسوبی ۴. سنگ های آسمانی

۷- سنگهایی که بر اثر تماس با توده های ماگمایی گداخته ایجاد می شوند چه نوع دگرگونی را تحمل می کنند؟

۱. دگرگونی مجاورتی ۲. دگرگونی ناحیه ای ۳. دگرگونی مکانیکی ۴. دگرگونی ضربه ای

۸- کدام یک از پدیده های زیر به عنوان هوازدگی فیزیکی محسوب می شود؟

۱. اکسیداسیون ۲. هیدراته شدن ۳. هیدرولیز ۴. گرم و سرد شدن متوالی سنگ ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۹- کدام یک از واریزه های زیر جزو جریان جامد سریع و تند است؟

۱. خزیدن تالوس ها ۲. خزش سنگ ها ۳. هم‌های خرده سنگی ۴. حرکات قطعات منفرد

۱۰- تاثیر مواد زنده در ایجاد زمین لغزش جزو کدام یک از عوامل زمین لغزش است؟

۱. عوامل ارگانیکی ۲. عوامل توپوگرافی ۳. عوامل لیتولوژی ۴. عوامل استراتوگرافیکی

۱۱- فرونشینی یا پایین افتادن زمین چه پدیده‌ای است؟

۱. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف بالای پوسته حرکت می‌کند.
۲. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف بالای پوسته حرکت می‌کند.
۳. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف داخل پوسته حرکت می‌کند.
۴. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف داخل پوسته حرکت می‌کند.

۱۲- در اثر جریان کنوکسیونی در داخل زمین چه اتفاقی می‌افتد؟

۱. در بخش‌هایی از زمین مکش و در بخش‌های دیگری بالا آمدگی صورت می‌گیرد.
۲. در بخش‌هایی از زمین انقباض و در بخش‌های دیگری انبساط صورت می‌گیرد.
۳. در بخش‌هایی از زمین فرسایش و در بخش‌های دیگری رسوبگذاری صورت می‌گیرد.
۴. در بخش‌هایی از زمین دگرگونی و در بخش‌های دیگری آتشفشان صورت می‌گیرد.

۱۳- پیچ و خم‌های موجود در سنگ‌های پوسته زمین که در اثر عملکرد نیروهای درونی حاصل می‌شوند چه نامیده می‌شوند؟

۱. گسل خوردگی ۲. چین خوردگی ۳. شکستگی ۴. دگرگونی

۱۴- چینی که قسمت انحنای چین تقریباً به صورت مسطح باشد چه نوع چینی است؟

۱. چین جناغی ۲. چین برگشته ۳. چین بادبزی ۴. چین جعبه‌ای

۱۵- در کدام یک از گسل‌های زیر لغزش کلی به موازات امتداد صفحه گسل صورت می‌گیرد؟

۱. گسل عادی ۲. گسل معکوس ۳. گسل امتدادلغز ۴. گسل رورانده

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۶- آبخانه های بسته یا آرتزین چه نوع آبخانه هایی هستند؟

۱. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی تحت فشاری بالاتر از جو قرار دارد.
۲. آبخانه هایی که در آن ها سطح آب زیر زمینی، سطح بالایی منطقه اشباع است.
۳. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی در جهت قائم به حرکت در می آید.
۴. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی فضای خالی بین ذرات را پر کرده است.

۱۷- منطقه تهویه در آب های زیر زمینی چه منطقه ای است؟

۱. منطقه ای که تمام فضاهای خالی بین ذرات توسط آب پر شده باشد.
۲. بخش بالای منطقه اشباع و در مجاورت با سطح زمین است.
۳. در مجاورت با منطقه اشباع و تا حد مویین ادامه دارد.
۴. فاصله بین مرز پایینی قسمت اب و خاک و حد بالایی بخش مویین.

۱۸- اگر امکان زهکشی برای توده خاک فراهم نباشد چه وضعیتی در خاک ایجاد می شود؟

۱. فشار آب منفذی کاهش می یابد.
۲. فشار آب منفذی افزایش می یابد.
۳. شبکه های جریان تحت زاویه حاده همدیگر را قطع می کنند.
۴. شبکه های جریان تحت زاویه منفرجه همدیگر را قطع می کنند.

۱۹- خاک های لاتریتی چه نوع خاکهایی هستند؟

۱. خاک هایی که دارای منشا یخچالی هستند.
۲. خاک هایی که حاصل رسوبات بادی هستند.
۳. خاک هایی که حاصل فعالیت های ارگانیکی هستند.
۴. خاک هایی که در مناطق پر باران تشکیل می شوند.

۲۰- روش هیدرومتری برای تعیین اندازه خاک ها بر چه روشی استوار است؟

۱. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک به وسیله الک
۲. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک به وسیله لرزش
۳. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک بر اساس سرعت رسوبگذاری ذرات خاک در آب
۴. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک بر اساس میزان تخلخل و بافت خاک

۲۱- چگونگی رفتار یا واکنش سنگ در مقابل تغییرات تنش چه نامیده می شود؟

۱. سنگ شناسی
۲. مکانیک سنگ
۳. سنگ بکر
۴. توده سنگ

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۲- مقاومت تراکم محوری چه نوع مقاومتی است؟

۱. حداکثر تنش که سنگ می تواند تحمل کند.
۲. حداقل تنش که سنگ می تواند تحمل کند.
۳. نسبت تغییر شکل طولی به اندازه طول واقعی
۴. نسبت تغییر شکل قطری به اندازه قطر واقعی

۲۳- کدام یک از سنگ های زیر دارای مقاومت پایین است؟

۱. کوارتزیت
۲. دیاباز
۳. بازالت متراکم
۴. شیل های رسی

۲۴- ناهمواری های موجود در سطح درزه چه نامیده می شوند؟

۱. مواد پرکننده درزه
۲. فاصله درزه
۳. زبری سطح درزه
۴. پیوستگی درزه

۲۵- کدام یک از تعاریف زیر تعریف کانون لرزه است؟

۱. محل رها شدن انرژی در داخل زمین است.
۲. نقطه ای در بالای محل رها شدن انرژی زمین لرزه و در سطح زمین است.
۳. فاصله محل رها شدن انرژی زمین لرزه تا ایستگاه لرزه نگار
۴. فاصله مرکز سطحی زمین لرزه تا محل ثبت لرزه

۲۶- مهمترین نوار لرزه خیزی جهان کدام یک از مناطق زیر است؟

۱. نوار آلپ - هیمالیا
۲. نوار محیط اقیانوس آرام
۳. نوار وسط اقیانوس اطلس
۴. نوار آتشفشان ها

۲۷- در کدام یک از سد های زیر تعادل ایستایی از طریق وزن سد تامین می شود؟

۱. سدهای خاکی به صورت توده ای همگن
۲. سدهای خاکی با لایه های متفاوت
۳. سدهای خاکی با هسته مرکزی
۴. سدهای بتنی وزنی

۲۸- با پایداری سطوح شیبدار در یک سد از کدام یک از عوامل تخریب سد جلوگیری می شود؟

۱. نشست غیر یکنواخت
۲. تراوش آب از خاکریز
۳. لغزش شیب های شیروانی
۴. زلزله

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۹- بهترین حالت پایداری تونل در چه حالتی ایجاد می شود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۲. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و با ضخامت کم باشد.
۳. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت شیب دار و با ضخامت زیاد باشد.
۴. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و شیب دار باشد.

۳۰- برای حفاری یک تونل هر چه کیفیت توده سنگ بالاتر باشد چه اتفاقی می افتد؟

۱. سنگ مناسب تر است ولی حالت پایداری تونل کمتر است.
۲. سنگ مناسب تر است و حالت پایداری تونل بیشتر است.
۳. سنگ نامناسب است ولی حالت پایداری تونل بیشتر است.
۴. سنگ نامناسب است و حالت پایداری تونل بیشتر است.

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادي		
2	عادي	ج	
3	عادي	د	
4	عادي	ب	
5	عادي	د	
6	عادي	ج	
7	عادي	الف	
8	عادي	د	
9	عادي	ج	
10	عادي	الف	
11	عادي	ج	
12	عادي	الف	
13	عادي	ب	
14	عادي	د	
15	عادي	ج	
16	عادي	الف	
17	عادي	ب	
18	عادي	ب	
19	عادي	د	
20	عادي	ج	
21	عادي	ب	
22	عادي	الف	
23	عادي	د	
24	عادي	ج	
25	عادي	الف	
26	عادي	ب	
27	عادي	د	
28	عادي	ج	
29	عادي	الف	
30	عادي	ب	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- کدام یک از تعارف زیر بیانگر رشته زمین شناسی مهندسی است؟

۱. در مورد چگونگی نحوه تشکیل ذخایر نفتی و منشا آن و همچنین انواع ئیدروکربورها و انواع سنگ مادر بحث می کند.
۲. در مورد کاربرد زمین شناسی در پروژه های عمرانی از قبیل سد سازی، تونل سازی و جاده سازی بحث می کند.
۳. در مورد شناسایی انواع زمین لرزه ها و عوامل موثر در وقوع آن ها و انواع امواج ناشی از وقوع زمین لرزه بحث می کند.
۴. در مورد شناسایی انواع آتشفشان ها و نحوه فعالیت آن ها و همچنین در مورد عوامل موثر در وقوع آن ها بحث می کند.

۲- کدام یک از تعارف زیر مربوط به تعریف کامل کانی است؟

۱. مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی منظم هستند.
۲. مواد طبیعی، جامد، آلی و غیر متبلور و دارای ساختمان داخلی منظم هستند.
۳. مواد غیر طبیعی، مذاب، غیر آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی نامنظم هستند.
۴. مواد غیر طبیعی، مذاب، آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی نامنظم هستند.

۳- کدام یک از سنگ های زیر در نتیجه حمل و نقل و ته نشینی ذرات سنگ های قبلی تشکیل می شوند؟

۱. سنگ های آذرین
۲. سنگ های دگرگونی
۳. سنگ های آذر آواری
۴. سنگ های رسوبی

۴- مقاومت فشاری کدامیک از سنگ های زیر بیشتر است؟

۱. شیل
۲. گنایس
۳. بازالت
۴. مرمیریت

۵- کدام تعریف زیر بیانگر تعریف سنگ در زمین شناسی مهندسی است؟

۱. ماده جامدی و متراکمی متشکل از یک یا چند کانی که اگر بیش از ۲۴ ساعت در آب باشد و حل نشود.
۲. یک جسم طبیعی و سخت که از یک یا چند کانی تشکیل شده باشد.
۳. یک جسم نیمه سخت و غیر طبیعی که اگر بیش از ۲۴ ساعت در آب باشد حل نشود.
۴. یک جسم غیر طبیعی و نیمه سخت که از یک یا چند کانی تشکیل شده باشد.

۶- کدام یک از بافت های سنگ های آذرین به دلیل سرد شدن سریع مواد مذاب در سطح زمین ایجاد می شود؟

۱. بافت شیشه ای
۲. بافت پورفیری
۳. بافت دانه درشت
۴. بافت دانه ریز

۷- کدام یک از سنگ های دگرگونی زیر به دلیل تماس با توده های ماگمایی گداخته ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های دگرگونی ناحیه ای
۲. سنگ های دگرگونی مجاورتی
۳. سنگ های دگرگونی دینامیکی
۴. سنگ های دگرگونی عمومی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- اشکال آذرین توده ای که بصورت صفحه یا لایه ای، طبقات مجاور خود را قطع کرده اند چه نام دارند؟

۱. دایک ۲. سیل ۳. باتولیت ۴. لویولیت

۹- طبق نظریه شارب مهمترین عوامل فعال که باعث ریزش های تند و سریع می شوند چیست؟

۱. عامل استراتوگرافی ۲. عامل ساختمانی

۳. افزایش شیب، کاهش مقاومت و اثر آبهای نفوذی ۴. عامل لیتولوژی

۱۰- وجود گسله ها و درزه ها و شکستگی ها جزء کدامیک از عوامل زمین لغزش محسوب می شوند؟

۱. عوامل لیتولوژی ۲. عوامل استراتوگرافی ۳. عوامل توپوگرافی ۴. عوامل ساختمانی

۱۱- در نتیجه کدام عوامل آب موجود در محل موجب تغییراتی در ساختمان شیمیایی کانی ها می شود؟

۱. اکسیداسیون ۲. هیدرولیز ۳. هیدراتاسیون ۴. انحلال

۱۲- خزش خاک و خرده های سنگی جزء کدامیک از انواع مختلف ریزش است؟

۱. جریان جامد آرام و کند ۲. جریان جامد سریع و تند

۳. پایین رفتن زمین ۴. لغزش ها

۱۳- طرفین جانبی چین که در دو طرف محور چین خوردگی قرار می گیرند چه نامیده می شوند؟

۱. صفحه محوری چین ۲. خط الراس چین ۳. دامنه یا یال چین ۴. خط القعر چین

۱۴- کدامیک از گزینه های زیر در مورد شیب یک لایه رسوبی صحیح است؟

۱. زاویه ای که یک لایه با افق می سازد. ۲. شیب لایه با صفحه افق ساخته نمی شود.

۳. زاویه بین شمال و جنوب لایه است. ۴. شیب لایه همان شیب ظاهری است.

۱۵- بخش بالای منطقه اشباع و در مجاورت سطح زمین چه نام دارد؟

۱. منطقه مویین ۲. منطقه تهویه ۳. منطقه آب و خاک ۴. منطقه ایستابی

۱۶- سرعت جریان آب در خاک به کدام عامل زیر بستگی دارد؟

۱. ضریب نفوذناپذیری ۲. زمان

۳. شیب هیدرولیکی ۴. سطح ایستابی و منطقه تهویه

۱۷- در یک سفره آب های زیرزمینی در کدامیک از مناطق زیر تمام فضاهای خالی بین ذرات را آب پر کرده است؟

۱. منطقه میانی ۲. منطقه تهویه ۳. منطقه مویین ۴. منطقه اشباع

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۸- در کدام یک از آبخانه های زیر بخش بالایی و پایینی آبخانه را لایه های غیر قابل نفوذ می پوشاند؟

۱. آبخانه های سوار ۲. آبخانه های آزاد ۳. آبخانه های آرتزین ۴. آبخانه های باز

۱۹- از دیدگاه زمین شناسی مهندسی WG معرف چه نوع خاکی است؟

۱. دانه بندی ضعیف ۲. خوب دانه بندی شده
۳. بد دانه بندی شده ۴. شن بد دانه بندی شده

۲۰- خاک هایی که در مناطق پر باران تشکیل می شوند و اغلب رنگ قرمز دارند چه نوع خاکی نامیده می شوند؟

۱. خاک های لاتریتی ۲. خاک های سیاه ۳. خاک های لس ۴. تیل

۲۱- کدام یک از خاک های زیر حاصل تخریب و فرسایش سنگ های پوسته سطحی زمین هستند؟

۱. خاک های سیاه ۲. خاک های عالی ۳. خاک های چسبنده ۴. خاک های دانه درشت

۲۲- گسل چیست؟

۱. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۲. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.
۳. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۴. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.

۲۳- سنگ بکر چه نوع سنگی است؟

۱. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۲. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۳. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۴. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.

۲۴- هرگاه درصد RQD بین ۹۰ تا ۷۵ باشد کیفیت مغزه حفاری شده چگونه است؟

۱. عالی ۲. نسبتا خوب ۳. خوب ۴. ضعیف

۲۵- محل رها شدن انرژی در داخل زمین که بر اثر آن زلزله ایجاد می شود چه نام دارد؟

۱. امواج زلزله ۲. مرکز سطحی زلزله ۳. ایستگاه زلزله ۴. کانون زلزله



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۶- کدام یک از امواج زمین لرزه زیر دارای بیشترین سرعت است؟

۱. امواج ریلی ۲. امواج لائو ۳. امواج طولی ۴. امواج عرضی

۲۷- کدام یک از عوامل زیر هنگام جریان یافتن موجب شستشوی خاک های پشت سد یا شستسوی پی سد می شود؟

۱. بارش باران ۲. سرریز و طغیان ۳. شیب زیاد رودخانه ۴. عدم پوشش گیاهی

۲۸- در کدام یک از سدهای زیر زاویه اصطحاک داخلی زیادتر است؟

۱. سدهای خاک ریزه ای ۲. سدهای بتنی قوسی ۳. سدهای بتنی وزنی ۴. سدهای سنگ ریزه ای

۲۹- در کدام یک از حالات زیر پایداری تونل بیشتر خواهد بود؟

۱. حالتی که محور تونل در خط القعر یک ناودیس باشد.
۲. حالتی که محور تونل به موازات سطح لایه بندی باشد.
۳. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۴. حالتی که تونل در یک لایه شیب دار قرار گرفته باشد.

۳۰- در حفاری تونل هرگاه امتداد درزه عمود بر محور تونل و تونل در جهت شیب باشد کدام مقدار شیب خیلی مناسب است؟

۱. ۹۰-۴۵ درجه ۲. ۲۰-۴۵ درجه ۳. ۱۰-۳۰ درجه ۴. ۱۰-۴۰ درجه

1313040 - 98-99-1

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادي	-	
2	عادي	الف	
3	عادي	د	
4	عادي	ج	
5	عادي	الف	
6	عادي	د	
7	عادي	ب	
8	عادي	الف	
9	عادي	ج	
10	عادي	د	
11	عادي	ب	
12	عادي	الف	
13	عادي	ج	
14	عادي	الف	
15	عادي	ب	
16	عادي	ج	
17	عادي	د	
18	عادي	ج	
19	عادي	ب	
20	عادي	الف	
21	عادي	د	
22	عادي	الف	
23	عادي	ج	
24	عادي	ج	
25	عادي	د	
26	عادي	ج	
27	عادي	ب	
28	عادي	د	
29	عادي	ج	
30	عادي	الف	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- کدام یک از تعارف زیر بیانگر رشته زمین شناسی مهندسی است؟

۱. در مورد چگونگی نحوه تشکیل ذخایر نفتی و منشأ آن و همچنین انواع نئیدروکربورها و انواع سنگ مادر بحث می کند.
۲. در مورد کاربرد زمین شناسی در پروژه های عمرانی از قبیل سد سازی، تونل سازی و جاده سازی بحث می کند.
۳. در مورد شناسایی انواع زمین لرزه ها و عوامل موثر در وقوع آن ها و انواع امواج ناشی از وقوع زمین لرزه بحث می کند.
۴. در مورد شناسایی انواع آتشفشان ها و نحوه فعالیت آن ها و همچنین در مورد عوامل موثر در وقوع آن ها بحث می کند.

۲- داخلی ترین بخش لیتوسفر زمین چه نامیده می شود؟

۱. هسته داخلی
۲. هسته خارجی
۳. گوشته
۴. پوسته

۳- کدام یک از تعارف زیر مربوط به تعریف کامل کانی است؟

۱. مواد غیر طبیعی، مذاب، آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی نامنظم هستند.
۲. مواد غیر طبیعی، مذاب، غیر آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی نامنظم هستند.
۳. مواد طبیعی، جامد، آلی و غیر متبلور و دارای ساختمان داخلی منظم هستند.
۴. مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور و دارای ساختمان داخلی منظم هستند.

۴- کدام یک از خصوصیات یک کانی به عبور نور از کانی مرتبط است؟

۱. جلا
۲. رنگ خاکه
۳. شفافیت
۴. کلیواژ

۵- در کدام یک از سنگ های زیر در نتیجه حمل و نقل و ته نشینی ذرات سنگ های قبلی تشکیل می شوند؟

۱. سنگ های آذرین
۲. سنگ های رسوبی
۳. سنگ های دگرگونی
۴. سنگ های آذر آواری

۶- کدام یک از بافت های سنگ های آذرین به دلیل سرد شدن سریع مواد مذاب در سطح زمین ایجاد می شود؟

۱. بافت دانه ریز
۲. بافت دانه درشت
۳. بافت پورفیری
۴. بافت شیشه ای

۷- کدام یک از سنگ های زیر بیشترین ترکیب کانی شناسی آن ها را رس ها تشکیل می دهند؟

۱. کنگلومراها
۲. برش ها
۳. ماسه سنگ ها
۴. شیل ها

۸- کدام یک از سنگ های زیر در امور مهندسی و پروژه های عمرانی اهمیت بیشتری دارند؟

۱. سنگ های آذرین
۲. سنگ های دگرگونی
۳. سنگ های آتشفشانی
۴. سنگ های رسوبی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۹- کدام یک از سنگ های دگرگونی زیر به دلیل تماس با توده های ماگمایی گداخته ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های دگرگونی ناحیه ای
۲. سنگ های دگرگونی مجاورتی
۳. سنگ های دگرگونی دینامیکی
۴. سنگ های دگرگونی عمومی

۱۰- کدام یک از فرایندهای زیر جزو هوازدگی فیزیکی سنگ محسوب می شود؟

۱. خرد شدن
۲. هیدرولیز
۳. هیدراته شدن
۴. اکسیداسیون

۱۱- در یک عمل ریزش توده های خاک و سنگ، خزش به چه معنایی است؟

۱. حرکت سریع مواد رسی و سیلتی اشباع از آب در دامنه های شیب دار
۲. حرکت آرام و کند خاک و یا خرده های سنگ به اطراف و پایین شیب ها
۳. حرکت توده های خاک یا قطعات خرده سنگی به صورت سقوط
۴. لغزش و یا لیز خوردن یک یا چند واحد از خرده سنگ های غیر مترکم

۱۲- کدام یک از عوامل زیر از عوامل فعال برای لغزش سنگ و خاک در مناطق شیب دار است؟

۱. کاهش شیب ها در دراز مدت
۲. کاهش رطوبت در مناطق شیب دار
۳. افزایش مقاومت و پایداری طبقات و لایه های زمین
۴. کاهش مقاومت و پایداری طبقات و لایه های زمین

۱۳- جریان های کنوکسیونی به چه دلیل در داخل زمین شکل می گیرند؟

۱. سرد شدن پوسته سطحی زمین
۲. فشارهای جانبی و پیدایش چین خوردگی ها
۳. اختلاف درجه حرارت در بخش های سطحی و عمقی زمین
۴. تاثیر نیروی وزن و ثقل در یک سطح شیب دار

۱۴- یال یک چین خوردگی چیست؟

۱. خطی که بالاترین نقاط یک چین را به هم متصل می کند.
۲. هر یک از بخش های طرفین جانبی چین است.
۳. فصل مشترک صفحه محوری چین با یکی از لایه های متشکله
۴. صفحه ای است که چین را به دو بخش مساوی تقسیم می کند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۵- چین جناغی دارای چه خصوصیتی است؟

۱. چینی است که قسمت انحنای آن مسطح است.
۲. چینی است که هر دو دامنه آن برگشته باشند.
۳. چینی است که زاویه انحنای آن خیلی تیز است.
۴. چینی است که دو دامنه آن موازی است.

۱۶- گسلی که بر اثر نیروهای کششی ایجاد شود چه نوع گسلی است؟

۱. گسل معکوس
۲. گسل عادی
۳. گسل رانده
۴. گسل راستالغز

۱۷- در کدام یک از آبخانه های زیر بخش بالایی و پایینی آبخانه را لایه های غیر قابل نفوذ می پوشاند؟

۱. آبخانه های سوار
۲. آبخانه های آزاد
۳. آبخانه های آرتزین
۴. آبخانه های باز

۱۸- کدام بخش از آبخانه در مجاورت بخش اشباع است و تا حد آب مویین ادامه دارد؟

۱. منطقه مویین
۲. منطقه آب و خاک
۳. منطقه میانی
۴. منطقه تهویه

۱۹- در یک شبکه جریان آبهای زیر زمینی وضعیت خطوط جریان و خطوط هم پتانسیل نسبت به یکدیگر چگونه قرار می گیرند؟

۱. به موازات یکدیگر
۲. با زاویه قائمه
۳. با زاویه حاده
۴. با زاویه منفرجه

۲۰- فشار آب در کدام یک از خاک ها و تحت چه شرایطی موجب واژگونی سازه می شوند؟

۱. در خاک های ماسه ای، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی کمتر شود.
۲. در خاک های ماسه ای، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی بیشتر شود.
۳. در خاک های رسی، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی کمتر شود.
۴. در خاک های رسی، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی بیشتر شود.

۲۱- گسل چیست؟

۱. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۲. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.
۳. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۴. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.

۲۲- چینی که صفحه محوری آن مایل باشد چه نوع چینی نامیده می شود؟

۱. چین برگشته
۲. چین خوابیده
۳. چین نامتقارن
۴. چین متقارن



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۳- در چین خوردگی هایی که تحدب به سمت بالا باشد و سنگ های قدیمی تر در مرکز یا بخش های داخلی قرار گرفته باشند چه نوع چین خوردگی نامیده می شوند؟

۱. چین ناودیس ۲. چین تاقدیس ۳. چین جناغی ۴. چین جعبه ای

۲۴- کدام یک از خاک های زیر حاصل تخریب و فرسایش سنگ های پوسته سطحی زمین هستند؟

۱. خاک های دانه ریز ۲. خاک های چسبنده ۳. خاک های دانه درشت ۴. خاک های آلی

۲۵- سنگ بکر چه نوع سنگی است؟

۱. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۲. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۳. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۴. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.

۲۶- محل رها شدن انرژی در داخل زمین که بر اثر آن زلزله ایجاد می شود چه نام دارد؟

۱. امواج زلزله ۲. کانون زلزله ۳. مرکز سطحی زلزله ۴. ایستگاه زلزله

۲۷- کدام یک از امواج زمین لرزه زیر دارای بیشترین سرعت است؟

۱. امواج لاولو ۲. امواج ریلی ۳. امواج طولی ۴. امواج عرضی

۲۸- کدام یک از عوامل زیر هنگام جریان یافتن موجب باعث شستشوی خاک های پشت سد یا شستشوی پی سد می شود؟

۱. بارش باران ۲. عدم پوشش گیاهی ۳. سرریز و طغیان ۴. شیب زیاد رودخانه

۲۹- در کدام یک از سد های زیر زاویه اصطکاک داخلی زیاد تر است؟

۱. سد های خاکی ۲. سد های سنگی ۳. سدهای قدیمی ۴. سدهای تازه ساخت

۳۰- در کدام یک از حالات زیر پایداری تونل بیشتر خواهد بود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۲. حالتی که محور تونل به موازات سطح لایه بندی باشد.
۳. حالتی که محور تونل در خط القعر یک ناودیس باشد.
۴. حالتی که تونل در یک لایه شیب دار قرار گرفته باشد.

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادي	.	
2	عادي	الف	
3	عادي	د	
4	عادي	ج	
5	عادي	ب	
6	عادي	الف	
7	عادي	د	
8	عادي	د	
9	عادي	ب	
10	عادي	الف	
11	عادي	ب	
12	عادي	د	
13	عادي	ج	
14	عادي	ب	
15	عادي	ج	
16	عادي	ب	
17	عادي	ج	
18	عادي	الف	
19	عادي	ب	
20	عادي	د	
21	عادي	الف	
22	عادي	ج	
23	عادي	ب	
24	عادي	ج	
25	عادي	د	
26	عادي	ب	
27	عادي	ج	
28	عادي	ج	
29	عادي	ب	
30	عادي	الف	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- کدام یک از تعارف زیر بیانگر رشته زمین شناسی مهندسی است؟

۱. در مورد چگونگی نحوه تشکیل ذخایر نفتی و منشا آن و همچنین انواع هیدروکربورها و انواع سنگ مادر بحث می کند.
۲. در مورد کاربرد زمین شناسی در پروژه های عمرانی از قبیل سد سازی، تونل سازی و جاده سازی بحث می کند.
۳. در مورد شناسایی انواع زمین لرزه ها و عوامل موثر در وقوع آن ها و انواع امواج ناشی از وقوع زمین لرزه بحث می کند.
۴. در مورد شناسایی انواع آتشفشان ها و نحوه فعالیت آن ها و همچنین در مورد عوامل موثر در وقوع آن ها بحث می کند.

۲- خارجی ترین بخش لیتوسفر زمین چه نامیده می شود؟

۱. هسته
۲. مغزه
۳. گوشته
۴. پوسته

۳- کدام یک از تعارف زیر مربوط به تعریف کامل کانی است؟

۱. مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و معمولاً متبلور که دارای ساختمان داخلی منظم هستند.
۲. مواد طبیعی، جامد، آلی و معمولاً غیر متبلور که دارای ساختمان داخلی منظم هستند.
۳. مواد غیر طبیعی، مذاب، غیر آلی و معمولاً متبلور که دارای ساختمان داخلی نا منظم هستند.
۴. مواد غیر طبیعی، مذاب، آلی و معمولاً متبلور که دارای ساختمان داخلی نا منظم هستند.

۴- اثر حاصل از سایش کانی بر روی چینی بدون لعاب بیانگر کدام یک از خواص یک کانی است؟

۱. جلا
۲. کلیواژ
۳. مزه
۴. رنگ خاکه

۵- کدام تعریف زیر بیانگر تعریف سنگ در زمین شناسی مهندسی است؟

۱. ماده جامد و متراکمی که از یک یا چند کانی تشکیل شده اگر بیش از ۲۴ ساعت در آب باشد حل نمی شود.
۲. یک جسم طبیعی و سخت که از یک یا چند کانی تشکیل شده است.
۳. یک جسم نیمه سخت و غیر طبیعی که اگر بیش از ۲۴ ساعت در آب باشد حل نمی شود.
۴. یک جسم غیر طبیعی و نیمه سخت که از یک یا چند کانی تشکیل شده باشد.

۶- کدام یک از سنگ های زیر در نتیجه حمل و نقل و ته نشین شدن ذرات سنگ های قبلی حاصل می شوند؟

۱. سنگ های آذرین درونی
۲. سنگ های آذرین بیرونی
۳. سنگ های رسوبی
۴. سنگ های دگرگونی

۷- کدام یک از سنگ های آذرین زیر به صورت توده های نفوذی صفحه ای یا لایه ای شکلی که طبقات مجاور خود را قطع کرده اند چه می نامند؟

۱. دایک ها
۲. سیل ها
۳. لاکولیت ها
۴. لوپولیت ها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- در کدام یک از بافت های زیر بلورهای درشت در خمیره دانه ریز محاط شده اند؟

۱. بافت دانه درشت ۲. بافت دانه ریز ۳. بافت پورفیری ۴. بافت شیشه ای

۹- کدام یک از سنگ های رسوبی زیر اندازه قطر اجزای تشکیل دهنده آن ها بیش از 2 میلی متر است؟

۱. سنگ های رسوبی آواری ۲. سنگ های رسوبی شیمیایی
۳. سنگ های رسوبی بیو شیمیایی ۴. سنگ های رسوبی تبخیری

۱۰- در سنگ های دگرگونی کدام یک از ساخت های زیر به دلیل وجود کانی های صفحه ای یا پلیتی با ساختمان ورقه ای بسیار نازکی در سنگ به وجود می آورند؟

۱. ساخت رخی ۲. ساخت گنایسی ۳. ساخت اسلیتی ۴. ساخت شیستی

۱۱- در نتیجه کدام عوامل آب موجود در محل موجب تغییراتی در ساختمان شیمیایی کانی ها می گردد؟

۱. اکسیداسیون ۲. هیدرولیز ۳. هیدراته شدن ۴. انحلال

۱۲- خزش یا حرکت خاک و خرده های سنگی جزو کدام یک از انواع مختلف ریزش است؟

۱. فرونشستن و پایین رفتن زمین ۲. لغزش ها
۳. جریان جامد سریع و تند ۴. جریان جامد و آرام و کند

۱۳- وجود گسله ها و درزه ها و شکستگی ها جزو کدام یک از عوامل زمین لغزش محسوب می شوند؟

۱. عوامل ساختمانی ۲. عوامل لیتولوژی ۳. عوامل استراتوگرافیکی ۴. عوامل توپوگرافی

۱۴- مطابق کدام یک از نظریات قدیمی و رد شده پیدایش کوه ها حاصل سرد شدن پوسته سطحی زمین است؟

۱. نظریه فشار جانبی ۲. نظریه جریان های کنوکسیونی
۳. نظریه انقباض ۴. نظریه ژئوسینکلینال ها

۱۵- طرفین جانبی چین که در دو طرف محور چین خوردگی قرار می گیرند چه نامیده می شوند؟

۱. صفحه محوری چین ۲. یال یا دامنه چین ۳. خط الراس چین ۴. خط القعر چین

۱۶- در چین خوردگی هایی که تحدب به سمت بالا باشد و سنگ های قدیمی تر در مرکز یا بخش های داخلی قرار گرفته باشند چه نوع چین خوردگی نامیده می شوند؟

۱. ناودیس ۲. تاقدیس ۳. چین جناغی ۴. چین جعبه ای

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۷- چینی که صفحه محوری آن مایل باشد چه نوع چینی نامیده می شود؟

۱. چین خوابیده ۲. چین برگشته ۳. چین متقارن ۴. چین نامتقارن

۱۸- گسل چیست؟

۱. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۲. نوعی شکستگی است که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.
۳. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی هستند.
۴. نوعی چین خوردگی است که سنگ های دو طرف چین خورده نسبت به هم دارای جابجایی نیستند.

۱۹- در کدام یک از گسل های زیر صفحه گسل دارای شیب قائم یا نسبتا زیاد است؟

۱. گسل عادی ۲. گسل معکوس ۳. گسل امتداد لغز ۴. گسل رورانده

۲۰- آبخانه هایی که در آن ها سطح آب زیر زمینی، سطح بالایی منطقه اشباع است چه نوع آبخانه ای است؟

۱. آبخانه های تحت فشار ۲. آبخانه های آرتزین ۳. آبخانه های آزاد ۴. آبخانه های بسته

۲۱- در یک سفره آب های زیر زمینی در کدام یک از مناطق زیر تمام فضاهای خالی بین ذرات را آب پر کرده است؟

۱. منطقه اشباع ۲. منطقه مویین ۳. منطقه تهویه ۴. منطقه میانی

۲۲- فشار آب در کدام یک از خاک ها و تحت چه شرایطی موجب واژگونی سازه می شوند؟

۱. در خاک های ماسه ای، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی کمتر شود.
۲. در خاک های ماسه ای، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی بیشتر شود.
۳. در خاک های رسی، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی کمتر شود.
۴. در خاک های رسی، وقتی که فشار منفذی از وزن طبقات فوقانی بیشتر شود.

۲۳- خاک هایی که در مناطق پر باران تشکیل می شوند و اغلب رنگ قرمز دارند چه نوع خاکی هستند؟

۱. خاک های سیاه ۲. لس ۳. خاک های لاتریتی ۴. تیل

۲۴- کدام یک از خاک های زیر حاصل تخریب و فرسایش سنگ های پوسته سطحی زمین هستند؟

۱. خاک های دانه ریز ۲. خاک های دانه درشت ۳. خاک های آلی ۴. خاک های چسبنده

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۵- سنگ بکر چه نوع سنگی است؟

۱. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۲. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۳. سنگی است که فاقد هرگونه ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و می تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.
۴. سنگی است که دارای ناپیوستگی در مقیاس بزرگ است و نمی تواند معرف ویژگی های توده سنگ باشد.

۲۶- محل رها شدن انرژی در داخل زمین که بر اثر آن زلزله ایجاد می شود چه نام دارد؟

۱. امواج زلزله
۲. مرکز سطحی زلزله
۳. کانون زلزله
۴. ایستگاه زلزله

۲۷- کدام یک از امواج زمین لرزه زیر دارای بیشترین سرعت است؟

۱. امواج طولی
۲. امواج عرضی
۳. امواج لاری
۴. امواج ریلی

۲۸- کدام یک از عوامل زیر هنگام جریان یافتن موجب باعث شستشوی خاک های پشت سد یا شستشوی پی سد می شود؟

۱. بارش باران
۲. شیب زیاد رودخانه
۳. عدم پوشش گیاهی
۴. سر ریز و طغیان

۲۹- در کدام یک از سدهای زیر زاویه اصطکاک داخلی زیاد تر است؟

۱. سدهای خاکریزه‌ای
۲. سدهای سنگریزه‌ای
۳. سدهای بتونی قوسی
۴. سدهای بتونی وزنی

۳۰- در کدام یک از حالات زیر پایداری تونل بیشتر خواهد بود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد
۲. حالتی که محور تونل به موازات سطح لایه بندی باشد
۳. حالتی که محور تونل در خط القعر یک ناودیس باشد
۴. حالتی که تونل در یک لایه شیب دار قرار گرفته باشد

1313040 - 97-98-1

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادی	.	
2	عادی	د	
3	عادی	الف	
4	عادی	د	
5	عادی	الف	
6	عادی	ج	
7	عادی	الف	
8	عادی	ج	
9	عادی	الف	
10	عادی	د	
11	عادی	ب	
12	عادی	د	
13	عادی	الف	
14	عادی	ج	
15	عادی	ب	
16	عادی	ب	
17	عادی	د	
18	عادی	الف	
19	عادی	ج	
20	عادی	ج	
21	عادی	الف	
22	عادی	د	
23	عادی	ج	
24	عادی	ب	
25	عادی	الف	
26	عادی	ج	
27	عادی	الف	
28	عادی	د	
29	عادی	ب	
30	عادی	الف	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- خارجی ترین بخش لیتوسفر در زمین چه بخشی است؟

۱. پوسته
۲. گوشته
۳. جبه
۴. هسته

۲- کدام یک از تعاریف زیر در مورد کانی صحیح می باشد؟

۱. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، آلی و غیر متبلور گفته می شود.
۲. کانی به مواد غیر طبیعی، مایع، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۳. کانی به مواد طبیعی، جامد، غیر آلی و متبلور گفته می شود.
۴. کانی به مواد طبیعی، جامد، آلی و غیر متبلور گفته می شود.

۳- بافت در یک سنگ به چه معنا است؟

۱. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آنها، نحوه قرار گرفتن کانی ها
۲. نظم عمومی کانی ها، نوع ارتباط آنها، شکل کانی ها
۳. شکل، اندازه و میزان تخلخل بین کانی ها
۴. شکل، اندازه و نحوه قرار گرفتن کانی ها

۴- کدام یک از سنگ های زیر طی حرارت و فشار از تغییر سنگ های دیگر ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین
۲. سنگ های دگرگونی
۳. سنگ های رسوبی
۴. سنگ های آسمانی

۵- کدام یک از سنگ های آذرین زیر جزو توده های نفوذی متقاطع با سنگ های اطراف خود است؟

۱. سیل ها
۲. لوپولیت ها
۳. فاکولیت ها
۴. باتولیت ها

۶- کدام یک از سنگ های زیر بر اثر سخت شدن مواد حاصل از فرسایش سایر سنگ های پوسته زمین ایجاد می شوند؟

۱. سنگ های آذرین درونی
۲. سنگ های آتشفشانی
۳. سنگ های رسوبی
۴. سنگ های دگرگونی

۷- سنگ هایی که بر اثر تماس با توده های ماگمایی گداخته ایجاد می شوند چه نوع دگرگونی را تحمل می کنند؟

۱. دگرگونی مجاورتی
۲. دگرگونی ناحیه ای
۳. دگرگونی مکانیکی
۴. دگرگونی ضربه ای



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- کدام یک از پدیده های زیر به عنوان هوازدگی فیزیکی محسوب می شود؟

۱. اکسیداسیون
۲. هیدراته شدن
۳. هیدرولیز
۴. گرم و سرد شدن متوالی سنگ ها

۹- کدام یک از واریزه های زیر جزو جریان جامد سریع و تند است؟

۱. خزیدن تالوس ها
۲. خزش سنگ ها
۳. بهمن های خرده سنگی
۴. حرکات قطعات منفرد

۱۰- تاثیر مواد زنده در ایجاد زمین لغزش جزو کدام یک از عوامل زمین لغزش است؟

۱. عوامل ارگانیکی
۲. عوامل توپوگرافی
۳. عوامل لیتولوژی
۴. عوامل استراتوگرافیکی

۱۱- فرونشینی یا پایین افتادن زمین چه پدیده ای است؟

۱. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف بالای پوسته حرکت می کند.
۲. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف بالای پوسته حرکت می کند.
۳. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات قائم به طرف داخل پوسته حرکت می کند.
۴. بخشی از پوسته زمین توسط حرکات جانبی به طرف داخل پوسته حرکت می کند.

۱۲- در اثر جریان کنوکسیونی در داخل زمین چه اتفاقی می افتد؟

۱. در بخش هایی از زمین مکش و در بخش های دیگری بالا آمدگی صورت می گیرد.
۲. در بخش هایی از زمین انقباض و در بخش های دیگری انبساط صورت می گیرد.
۳. در بخش هایی از زمین فرسایش و در بخش های دیگری رسوبگذاری صورت می گیرد.
۴. در بخش هایی از زمین دگرگونی و در بخش های دیگری آتشفشان صورت می گیرد.

۱۳- پیچ و خم های موجود در سنگ های پوسته زمین حاصل از عملکرد نیروهای درونی، چه نامیده می شوند؟

۱. گسل خوردگی
۲. چین خوردگی
۳. شکستگی
۴. دگرگونی

۱۴- چینی که قسمت انحنای چین تقریباً به صورت مسطح باشد چه نوع چینی است؟

۱. چین جناغی
۲. چین برگشته
۳. چین بادبزی
۴. چین جعبه ای

۱۵- در کدام یک از گسل های زیر لغزش کلی به موازات امتداد صفحه گسل صورت می گیرد؟

۱. گسل عادی
۲. گسل معکوس
۳. گسل امتدادلغز
۴. گسل رورانده

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۶- آبخانه های بسته یا آرتزین چه نوع آبخانه هایی هستند؟

۱. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی تحت فشاری بالاتر از جو قرار دارد.
۲. آبخانه هایی که در آن ها سطح آب زیر زمینی، سطح بالایی منطقه اشباع است.
۳. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی در جهت قائم به حرکت در می آید.
۴. آبخانه هایی که در آن ها آب زیر زمینی فضای خالی بین ذرات را پر کرده است.

۱۷- منطقه تهویه در آب های زیر زمینی چه منطقه ای است؟

۱. منطقه ای که تمام فضاهای خالی بین ذرات توسط آب پر شده باشد.
۲. بخش بالای منطقه اشباع و در مجاورت با سطح زمین است.
۳. در مجاورت با منطقه اشباع و تا حد مویین ادامه دارد.
۴. فاصله بین مرز پایینی قسمت اب و خاک و حد بالایی بخش مویین.

۱۸- اگر امکان زهکشی برای توده خاک فراهم نباشد چه وضعیتی در خاک ایجاد می شود؟

۱. فشار آب منفذی کاهش می یابد.
۲. فشار آب منفذی افزایش می یابد.
۳. شبکه های جریان تحت زاویه حاده همدیگر را قطع می کنند.
۴. شبکه های جریان تحت زاویه منفرجه همدیگر را قطع می کنند.

۱۹- خاک های لاتریتی چه نوع خاک هایی هستند؟

۱. خاک هایی که در مناطق پر باران تشکیل می شوند.
۲. خاک هایی که دارای منشا یخچالی هستند.
۳. خاک هایی که حاصل رسوبات بادی هستند.
۴. خاک هایی که حاصل فعالیت های ارگانیکی هستند.

۲۰- روش هیدرومتری برای تعیین اندازه خاک ها بر چه روشی استوار است؟

۱. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک به وسیله الک
۲. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک به وسیله لرزش
۳. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک بر اساس سرعت رسوبگذاری ذرات خاک در آب
۴. روش تعیین دانه بندی ذرات خاک بر اساس میزان تخلخل و بافت خاک

۲۱- چگونگی رفتار یا واکنش سنگ در مقابل تغییرات تنش چه نامیده می شود؟

۱. سنگ شناسی
۲. مکانیک سنگ
۳. سنگ بکر
۴. توده سنگ

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۲- مقاومت تراکم محوری چه نوع مقاومتی است؟

۱. حداکثر تنش که سنگ می تواند تحمل کند.
۲. حداقل تنش که سنگ می تواند تحمل کند.
۳. نسبت تغییر شکل طولی به اندازه طول واقعی
۴. نسبت تغییر شکل قطری به اندازه قطر واقعی

۲۳- کدام یک از سنگ های زیر دارای مقاومت پایین است؟

۱. کوارتزیت
۲. دیاباز
۳. بازالت متراکم
۴. شیل های رسی

۲۴- ناهمواری های موجود در سطح درزه چه نامیده می شوند؟

۱. مواد پرکننده درزه
۲. فاصله درزه
۳. زبری سطح درزه
۴. پیوستگی درزه

۲۵- کدام یک از تعاریف زیر تعریف کانون زمین لرزه است؟

۱. محل رها شدن انرژی در داخل زمین است.
۲. نقطه ای در بالای محل رها شدن انرژی زمین لرزه و در سطح زمین است.
۳. فاصله محل رها شدن انرژی زمین لرزه تا ایستگاه لرزه نگار است.
۴. فاصله مرکز سطحی زمین لرزه تا محل ثبت لرزه است.

۲۶- مهمترین نوار لرزه خیزی جهان کدام یک از مناطق زیر است؟

۱. نوار آلپ - هیمالیا
۲. نوار محیط اقیانوس آرام
۳. نوار وسط اقیانوس اطلس
۴. نوار آتشفشان ها

۲۷- در کدام یک از سد های زیر تعادل ایستایی از طریق وزن سد تامین می شود؟

۱. سد های خاکی به صورت توده ای همگن
۲. سد های خاکی با لایه های متفاوت
۳. سد های خاکی با هسته مرکزی
۴. سد های بتنی وزنی

۲۸- با پایداری سطوح شیبدار در یک سد از کدام یک از عوامل تخریب سد جلوگیری می شود؟

۱. نشست غیر یکنواخت
۲. تراوش آب از خاکریز
۳. لغزش شیب های شیروانی
۴. زلزله



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۹- بهترین حالت پایداری تونل در چه حالتی ایجاد می شود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد.
۲. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و با ضخامت کم باشد.
۳. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت شیب دار و با ضخامت زیاد باشد.
۴. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت افقی و شیب دار باشد.

۳۰- برای حفاری یک تونل هر چه کیفیت توده سنگ بالاتر باشد چه اتفاقی می افتد؟

۱. سنگ مناسب تر است ولی حالت پایداری تونل کمتر است.
۲. سنگ مناسب تر است و حالت پایداری تونل بیشتر است.
۳. سنگ نامناسب است ولی حالت پایداری تونل بیشتر است.
۴. سنگ نامناسب است و حالت پایداری تونل کمتر است.

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
۱	عادی	---	
۲	عادی	ج	
۳	عادی	د	
۴	عادی	ب	
۵	عادی	د	
۶	عادی	ج	
۷	عادی	الف	
۸	عادی	د	
۹	عادی	ج	
۱۰	عادی	الف	
۱۱	عادی	ج	
۱۲	عادی	الف	
۱۳	عادی	ب	
۱۴	عادی	د	
۱۵	عادی	ج	
۱۶	عادی	الف	
۱۷	عادی	ب	
۱۸	عادی	ب	
۱۹	عادی	الف	
۲۰	عادی	ج	
۲۱	عادی	ب	
۲۲	عادی	الف	
۲۳	عادی	د	
۲۴	عادی	ج	
۲۵	عادی	الف	
۲۶	عادی	ب	
۲۷	عادی	د	
۲۸	عادی	ج	
۲۹	عادی	الف	
۳۰	عادی	ب	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- کدام گزینه زیر در مورد پوسته زمین صحیح می باشد؟

۱. قشر بالایی پوسته از سیلیکات های آهن و منیزیم پوشیده شده و سیما نامیده می شود
۲. قشر بالایی پوسته از سیلیکات های آهن و منیزیم پوشیده شده و سیال نامیده می شود
۳. قشر بالایی پوسته از سیلیکات های سیلیسیم و آلومینیوم پوشیده شده و سیال نامیده می شود
۴. قشر بالایی پوسته از سیلیکات های سیلیسیم و آلومینیوم پوشیده شده و سیما نامیده می شود

۲- بیشتر زلزله های زمین از کدام بخش زمین منشا می گیرند؟

۱. پوسته
۲. جبه یا گوشته
۳. هسته
۴. مغزه

۳- انفصال گوتنبرگ بین کدام قسمت های زمین واقع است؟

۱. بین پوسته بالایی و پوسته پایینی
۲. بین پوسته و گوشته
۳. بین گوشته و هسته خارجی
۴. بین هسته داخلی و هسته خارجی

۴- کانی چه ماده ای است؟

۱. کانی ماده ای طبیعی، جامد، غیر عالی و معمولا متبلور است
۲. کانی ماده ای طبیعی، غیر جامد، عالی و معمولا مذاب است
۳. کانی ماده ای غیر طبیعی، جامد، غیر عالی و معمولا نامتبلور است
۴. کانی ماده ای غیر طبیعی، غیر جامد، عالی و معمولا نامتبلور است

۵- کدام دسته از کانی های زیر بیشترین ترکیب پوسته جامد زمین را تشکیل می دهند؟

۱. میکاها
۲. کوارتزها
۳. آمفیبول ها و پیروکسن ها
۴. فلدسپات ها

۶- کدام یک از توده های نفوذی زیر صفحه ای شکل هستند و به موازات سطح طبقات سنگی و در لابلای آن ها نفوذ می کنند؟

۱. فاکولیت ها
۲. لوپولیت ها
۳. لاکولیت ها
۴. سیل ها

۷- بافتی از سنگ های آذرین که در آن بلورهای درشت در خمیره دانه ریز احاطه شده باشد چه بافتی نامیده می شود؟

۱. بافت دانه درشت
۲. بافت دانه ریز
۳. بافت پورفیری
۴. بافت شیشه ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۸- سنگ های رسوبی تخریبی یا کلاستیک چگونه تشکیل می شوند؟

۱. بر اثر فعل و انفعالات شیمایی و یا از طریق ته نشینی املاح و یا تبخیر مواد حاصل می شوند
۲. توسط حمل و نقل و رسوبگذاری به حوضه های رسوبی حمل شده و سپس سخت و سنگ می شود
۳. حاصل فعالیت حیاتی موجودات زنده ای هستند که پوشش سخت آهکی یا سیلیسی دارند
۴. حاصل تغییر شکل سنگ های قبلی زمین تحت حرارت و فشار بسیار زیاد هستند

۹- کدام یک از سنگ های دگرگونی زیر حاصل تماس توده های ماگمایی گداخته با سنگ های اطراف به خصوص سنگ های رسوبی است؟

۱. سنگ های دگرگونی حرکتی
۲. سنگ های دگرگونی ناحیه ای
۳. سنگ های دگرگونی دینامیکی
۴. سنگ های دگرگونی مجاورتی

۱۰- هیدرولیز چه نوع تغییری در ساختمان کانی ها ایجاد می کند؟

۱. تغییری است که در آن آب وارد ساختمان کانی ها می شود و برگشت پذیر است
۲. تغییری است که در آن آب وارد ساختمان کانی می شود و برگشت ناپذیر است
۳. تغییری است که در آن اکسیژن وارد ساختمان کانی ها می شود و برگشت پذیر است
۴. تغییری است که در آن اکسیژن وارد ساختمان کانی ها می شود و برگشت ناپذیر است

۱۱- کدام یک از ریزش ها و واریزه های سنگی زیر از نوع تیپ های جریان جامد سریع و تند هستند؟

۱. حرکت مواد رسی و سیلیسی اشباع شده از آب در دامنه های شیب دار
۲. حرکت قطعات منفرد و بزرگ سنگی یخچالی در شیب های کم
۳. خزش سنگ ها به طرف پایین مناطق شیب دار
۴. خزیدن تالوس ها یا حرکت تالوس ها به طرف پایین شیب

۱۲- کدام نظریه زیر پیدایش کوه ها را نتیجه سرد شدن پوسته سطحی زمین و در نتیجه چین خوردن مواد می داند؟

۱. نظریه فشار جانبی
۲. نظریه جریان های کنوکسیونی
۳. نظریه زمین ساخت ورقه ای
۴. نظریه انقباض

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۳- تاقدیس چه نوع از چین خوردگی است؟

۱. چینی که در ظاهر تحدب آن ها به طرف پایین است و لایه های جوانتر در قسمت مرکزی و دارای تعقر است
۲. چینی که در ظاهر تحدب آن ها به طرف بالا است و لایه های قدیمی تر در قسمت مرکزی و دارای تعقر است
۳. چینی است که صفحه محوری آن مایل بوده و هر دو دامنه چین در یک جهت شیب دارند
۴. چینی است که صفحه محوری آن قائم بوده و هر دو دامنه چین در دو جهت شیب دارند

۱۴- گسل عادی چه نوع گسلی است؟

۱. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای کششی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند
۲. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای فشارشی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت پایین حرکت می کند
۳. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای کششی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند
۴. گسلی است که بر اثر عملکرد نیروهای فشارشی حاصل می شوند و در آن کمر بالا نسبت به کمر پایین به سمت بالا حرکت می کند

۱۵- در اثر حرکت کدام یک از گسل های زیر در طبقات مختلف زمین جابه جایی های افقی حاصل می شود؟

۱. گسل عادی
۲. گسل معکوس
۳. گسل راندگی
۴. گسل امتداد لغز

۱۶- آبخانه هایی که آن ها یک لایه نفوذ ناپذیر در بخش زیرین آبخانه قرار دارد و یک لایه تراوا در بالای آبخانه قرار دارد چه نوع آبخانه هایی هستند؟

۱. آبخانه های آزاد
۲. آبخانه های آرتزین
۳. آبخانه های نیمه تراوا
۴. آبخانه های قناتی

۱۷- در یک سفره آب های زیر زمینی سطح فوقانی آب در ناحیه اشباع چه نامیده می شود؟

۱. سطح مویین
۲. سطح میانی
۳. سطح ایستابی
۴. سطح آب و خاک

۱۸- در چه حالتی یک ساختمان در اثر تاثیر وجود آب های زیر زمینی واژگون می شود؟

۱. در صورتی که فشار آب منفذی کمتر از وزن طبقات فوقانی (وزن ساختمان یا سایر تاسیسات ساخته شده روی خاک) باشد
۲. در صورتی که فشار آب منفذی بیشتر از وزن طبقات فوقانی (وزن ساختمان یا سایر تاسیسات ساخته شده روی خاک) باشد
۳. در صورتی که شبکه جریان از دو سری منحنی تحت زاویه قائم یکدیگر را قطع کنند
۴. در صورتی که شبکه جریان از دو سری منحنی به موازات یکدیگر تشکیل شوند

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۹- از مهمترین مشخصه های خاک های دانه ریز چیست؟

۱. چسبندگی کم، زاویه اصطکاک داخلی زیاد و قابلیت نفوذ پذیری زیاد و تراکم پذیری ناگهانی
۲. چسبندگی کم، زاویه اصطکاک داخلی زیاد و قابلیت نفوذ پذیری کم و تراکم پذیری تدریجی
۳. چسبندگی زیاد، زاویه اصطکاک داخلی کم و قابلیت نفوذ پذیری زیاد و تراکم پذیری ناگهانی
۴. چسبندگی زیاد، زاویه اصطکاک داخلی کم و قابلیت نفوذ پذیری کم و تراکم پذیری تدریجی

۲۰- از نظر علم مکانیک خاک، خاصیت پلاستیسیته چه ویژگی خاصی به خاک می دهد؟

۱. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل سریع می دهد بدون آن که گسیخته یا تغییر حجم بدهد
۲. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل سریع می دهد که همراه آن گسیخته یا تغییر حجم بدهد
۳. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل آرام و تدریجی می دهد بدون آن که گسیخته یا تغییر حجم بدهد
۴. خاصیتی که به توده خاک اجازه تغییر شکل آرام و تدریجی می دهد که همراه آن گسیخته یا تغییر حجم بدهد

۲۱- در رده بندی سنگ بکر کدام یک از سنگ های زیر دارای بیشترین مقاومت تراکمی تک محوره است؟

۱. سنگ نمک
۲. سنگ گچ
۳. کوارتزیت
۴. میکاشیست

۲۲- کدام یک از ویژگی های درزه ها، تراوش و نفوذپذیری توده سنگ ها را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد؟

۱. پیوستگی درزه ها
۲. فاصله درزه ها
۳. مقاومت دیواره درزه ها
۴. هوازگی سطح درزه ها

۲۳- محل رها شدن انرژی در یک زمین لرزه چه نامیده می شود؟

۱. کانون زلزله
۲. مرکز سطحی
۳. فاصله عمقی
۴. زاویه تابش

۲۴- کدام یک از امواج زلزله دارای سرعت بیشتری است؟

۱. موج لای
۲. موج ریلی
۳. موج عرضی
۴. موج طولی

موج عرضی

۲۵- ایران از نظر زمین شناسی و تکتونیک در کدام یک از کمربندهای زلزله جهان قرار گرفته است؟

۱. کمربند محیط اقیانوس آرام
۲. کمربند شکافت میان اقیانوسی
۳. کمربند آلپ- هیمالیا
۴. کمربند داخل قاره ای

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۶- در کدام یک از سدهای زیر احتمال وقوع فرسایش خاک وجود دارد؟

۱. سد بتنی وزنی ۲. سد خاکی ۳. سد بتنی قوسی ۴. سد سنگی

۲۷- در چه وضعیتی ترک های افقی، عمودی و یا برشی در ساختمان سد ایجاد می شود؟

۱. نشست غیر یکنواخت در پی سد ۲. تراوش آب از خاکریز و پی سد
۳. خرابی سرریزها و جاری شدن سیلاب روی تاج سد ۴. لغزش شیب های شیروانی سد

۲۸- فشارهای سربار در یک تونل چه حادثه ای را ایجاد می کند؟

۱. وزن لایه های زیرین زمین موجب تنش یا کشش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود
۲. وزن طبقات فوقانی موجب تنش یا کشش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود
۳. وزن لایه های زیرین زمین موجب تنش یا فشارش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود
۴. وزن طبقات فوقانی موجب تنش یا فشارش بیش از حد به فضای داخلی سازه می شود

۲۹- در چه حالتی بهترین حالت پایداری در یک تونل ایجاد می شود؟

۱. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد
۲. حالتی که لایه بندی به صورت افقی و با ضخامت کم باشد
۳. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی شیب دار باشد
۴. حالتی که لایه ها شیب دار و در محور ناودیس باشند

۳۰- معمولا چه نوع تونل هایی پایدارتر هستند؟

۱. تونل هایی که در سنگ های گسل خورده احداث شوند ۲. تونل هایی که در سنگ های هوازده احداث شوند
۳. تونل هایی که در بالای سطح ایستابی احداث شوند ۴. تونل هایی که در پایین سطح ایستابی احداث شوند

1313040 - 96-97-1

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادی	ع	
2	عادی	ب	
3	عادی	ج	
4	عادی	الف	
5	عادی	د	
6	عادی	د	
7	عادی	ج	
8	عادی	ب	
9	عادی	د	
10	عادی	ب	
11	عادی	الف	
12	عادی	د	
13	عادی	ب	
14	عادی	الف	
15	عادی	د	
16	عادی	الف	
17	عادی	ج	
18	عادی	ب	
19	عادی	د	
20	عادی	الف	
21	عادی	ج	
22	عادی	ب	
23	عادی	الف	
24	عادی	د	
25	عادی	ج	
26	عادی	ب	
27	عادی	الف	
28	عادی	د	
29	عادی	الف	
30	عادی	ج	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- گزینه صحیح را در رابطه با زمین شناسی ساختمانی علامت بزنید؟

۱. علمی که در رابطه با ساختارهای زمین شناسی بحث می نماید.
۲. علمی که در رابطه با مواد تشکیل دهنده زمین که دارای ارزش اقتصادی می باشند بحث می نماید.
۳. علمی که در رابطه با استفاده از عکسهای هوایی برای تهیه نقشه های زمین شناسی بحث می نماید.
۴. علمی که در رابطه با کاربرد زمین شناسی در مسائل مهندسی بحث می نماید.

۲- دومین لایه اتمسفر چه نام دارد؟

۱. یونسفر
۲. تروپوسفر
۳. استراتوسفر
۴. مزوسفر

۳- سیستمهای تبلور عموماً به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. سه
۲. پنج
۳. چهار
۴. هفت

۴- به طور کلی کانی ها را از نظر رنگ به چند دسته تقسیم می کنند؟

۱. یک دسته آلوکروماتیسیم
۲. دو دسته ئیدوکروماتیسیم و شیری
۳. سه دسته ئیدوکروماتیسیم، آلوکروماتیسیم و پسیدوکروماتیسیم
۴. چهار دسته شفاف، نیمه شفاف، اوپاک و تیره

۵- تعریف رخ یا کلیواژ در کانیها چیست؟

۱. مقاومتی که یک کانی در مقابل سائیدگی یا خراش از خود نشان می دهد می نامند.
۲. شکستگی یک کانی در اثر ضربه یا فشار در امتداد سطوح خاص را می نامند.
۳. تجمع یا انبوه کانی ها در کنار یکدیگر با اشکال مختلف را می نامند.
۴. کانیهایی که معمولاً همراه هم بوجود می آیند را می نامند.

۶- مهمترین اجزای تشکیل دهنده پوسته جامد زمین چه موادی هستند؟

۱. نمک ها
۲. فسفات ها
۳. کرومات ها
۴. سیلیکات ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۷- ماگما بر اثر چه عواملی به حرکت در می آید؟

۱. عوامل تکتونیکی و فشار طبقات فوقانی
۲. ازدیاد حجم و ریزش طبقات فوقانی
۳. ریزش سنگهای فوقانی، عوامل تکتونیکی، فشار گازها همراه و وزن طبقات سنگهای فوقانی
۴. ازدیاد حجم ماگما، کاهش کازهای درونی، حرکت سریع یکنواخت ماگما

۸- کانیهای طلا، پیریت، گالن، نقره و تورمالین در کدامیک از استادیوم های زیر تشکیل می شوند؟

۱. پنوماتولیت
۲. پگماتیتی
۳. هیدروترمال
۴. لیکوئید ماگماتیک

۹- بافت پورفیری در کدامیک از سنگهای زیر دیده می شود؟

۱. رسوبی
۲. آذرین
۳. دگرگونی
۴. آذرآواری

۱۰- از دیدگاه مهندسی زمین شناسی مقاومت فشاری کدامیک از سنگهای زیر بیشتر بوده؟

۱. گرانیتها
۲. ریولیتها سینیتها
۳. بازالتها
۴. گابروها

۱۱- کدامیک از سنگهای زیر در مقابل عوامل هوازدگی، فرسایش و تخریب مقاومت کمتری دارند؟

۱. سنگهای دانه ریز
۲. سنگهای آذرین بیرونی
۳. سنگهای سنگهای دگرگونی متراکم
۴. سنگهای دانه درشت

۱۲- کدامیک از سنگهای رسوبی زیر به عنوان مصالح مناسب در راه سازی و ریل های راه آهن و بار گذاری مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. کنگلومراها و برشها با سیمان رسی
۲. کنگلومراها و برشها با سیمان آهکی
۳. کنگلومراها و برشها با سیمان گچی رسی
۴. کنگلومراها و برشها با سیمان سیلیسی

۱۳- شیبست ها جزء چه گروه از سنگها می باشند؟

۱. دگرگونی
۲. رسوبی
۳. آذرآواری
۴. آذرین نفوذی

۱۴- انحلال سنگها و کانی ها در چه سازندهای زمین شناسی بیشتر و در پروژه های سد سازی باید اینگونه سازندها دقیقاً مورد توجه قرار گیرند؟

۱. توفیتها
۲. کنگلومراهای سیلیسی
۳. آهکی
۴. گرانیتی و ریولیتی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۵- گزینه صحیح را علامت بزنید؟

۱. در تاقدیس ها لایه های جوان در مرکز قسمت مقعر قرار دارند
۲. در تاقدیس ها لایه های قدیمی تر در مرکز قسمت مقعر قرار دارند
۳. در تاقدیس ها لایه های جوان و قدیمی در مرکز قسمت مقعر قرار دارند
۴. در تاقدیس ها لایه های جوان در بالاترین قسمت محدب قرار دارند

۱۶- از مسائل بسیار مهم در رابطه با تعیین محل حفر چاه جهت دسترسی به آبهای زیرزمینی کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. فقط رسی بودن ساختار
۲. فقط ماسه ایی بودن ساختار
۳. فقط مارنی بودن ساختار
۴. شیب و امتداد طبقات ساختار

۱۷- ضریب پژمردگی مربوط به چه منطقه از زمین است؟

۱. منطقه آب و خاک
۲. منطقه ثقلی
۳. منطقه غشایی
۴. منطقه اشباع

۱۸- ضریب نفوذپذیری خاک (K) در فرمول داری را از چند روش می توان بدست آورد؟

۱. یک روش آزمایشگاهی
۲. سه روش صحرایی
۳. دو روش آزمایشگاهی و صحرایی
۴. فقط چند روش صحرایی

۱۹- شبکه جریان چیست؟

۱. خطی است که در امتداد آن از پائین دست به بالا دست در خاک نفوذپذیری جریان می یابد.
۲. خطی است که در امتداد آن از بالا دست به پائین دست در خاک نفوذپذیری جریان می یابد.
۳. خطی است که نقاط واقع بر روی آن دارای انرژی پتانسیل مساوی می باشند
۴. خطی است که نقاط واقع بر روی آن دارای انرژی پتانسیل مساوی نمی باشند

۲۰- در تقسیم بندی مهندسی خاک ها به چند گروه تقسیم می شوند؟

۱. یک گروه کلی
۲. دو گروه کلی
۳. چهار گروه کلی
۴. سه گروه کلی

۲۱- (D 60) و (D 10) خاکی بترتیب 0.088 و 0.025 بوده است ، ضریب یکنواختی خاک (CU) کدام است ؟ ضمناً چه نوع خاکی می تواند باشد ؟

۱. 0.1 - ماسه ایی
۲. 3.52 - ماسه ایی
۳. 35.2 - شنی
۴. 1.408 - رسی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۲- تغییر شکل پلاستیک چه تغییر شکلی است؟

۱. تغییر شکلی که پس از وارد نمودن تنش واکنش در ماده بوجود بیاید.
۲. تغییر شکلی که پس از حذف تنش وارده ماده بحالت روان بر گردد.
۳. تغییر شکلی که پس از حذف تنش وارده ماده بحالت اولیه بر نگردد.
۴. تغییر شکلی که پس از وارد نمودن تنش ماده بحالت اولیه بر گردد.

۲۳- مدول دگر شکلی یا الاستیسیته در یک نمونه سنگ کدام است؟

۱. تغییر شکل قطر نمونه به قطر اولیه نمونه
۲. تغییر شکل نمونه به شکل اولیه نمونه
۳. تغییر قطر نمونه ضربدر تغییر طول واقعی نمونه
۴. نسبت تغییر شکل طول نمونه به اندازه طول واقعی نمونه

۲۴- طبق نظریه دیبر و میلر سنگی با نمایش DM را توصیف کنید؟

۱. سنگی با مقاومت تراکمی بالا و نسبت مدولی بالا
۲. سنگی با مقاومت تراکمی متوسط و نسبت مدولی متوسط
۳. سنگی با مقاومت تراکمی خیلی پائین و نسبت مدولی بالا
۴. سنگی با مقاومت تراکمی پائین و نسبت مدولی متوسط

۲۵- در رده بندی ژئومکانیکی توده سنگ (RMR) کدامیک از پارامترهای زیر شرکت ندارند؟

۱. RQD و فاصله درزه ها
۲. مقاومت تراکمی تک محوری و جهت ناپیوستگی ها
۳. شرایط ناپیوستگی و آبهای زیر زمینی
۴. حد روانی و حد خمیری

۲۶- هرچه درصد کیفیت توده سنگ (RQD) کمتر از ۲۵٪ باشد، کیفیت مغزه حفاری چگونه است؟

۱. ضعیف
۲. عالی
۳. خیلی ضعیف
۴. نسبتاً خوب

۲۷- مهمترین نوار لرزه خیزی جهان چه منطقه ای است؟

۱. نوار لرزه خیزی آلپ - هیمالیا
۲. نوار لرزه خیزی اقیانوس آرام
۳. نوار لرزه خیزی اطلس
۴. نوار لرزه خیزی آتشفشانی

۲۸- از نقطه نظر لرزه خیزی سرزمین ایران را به چند منطقه بزرگ تقسیم کرده اند؟

۱. ۲
۲. ۳
۳. ۴
۴. ۶

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۹- پایدارترین تونل ها از دیدگاه مهندسی زمین شناسی کدام است؟

۱. تونل هایی که در زیر سطح ایستایی احداث می شوند
۲. تونل هایی که مناطق کارستی متخلخل احداث می شوند
۳. تونل هایی که در منطقه ی متاثر از اعمال فشار هیدرواستاتیکی احداث می شوند
۴. تونل هایی که در بالای سطح ایستایی احداث می شوند

۳۰- در حفاری تونل هرگاه امتداد درزه عمود بر محور تونل و تونل در خلاف جهت شیب باشد ، کدام درجه شیب نامناسب است ؟

۱. ۴۵-۹۰ درجه
۲. ۲۰-۴۵ درجه
۳. ۳۰-۴۵ درجه
۴. ۴۰-۱۰ درجه

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادی		
2	عادی	ج	
3	عادی	د	
4	عادی	ج	
5	عادی	ب	
6	عادی	د	
7	عادی	ج	
8	عادی	الف	
9	عادی	ب	
10	عادی	ج	
11	عادی	د	
12	عادی	د	
13	عادی	الف	
14	عادی	ج	
15	عادی	ب	
16	عادی	د	
17	عادی	الف	
18	عادی	ج	
19	عادی	ب	
20	عادی	د	
21	عادی	ب	
22	عادی	ج	
23	عادی	د	
24	عادی	د	
25	عادی	د	
26	عادی	ج	
27	عادی	ب	
28	عادی	ج	
29	عادی	د	
30	عادی	ب	

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- از نقطه نظر مهندسی زمین شناسی، پروژهای مهندسی به چند گروه تقسیم می شوند؟

۲. ۱ ۳. ۲ ۴. ۳ ۱. ۴

۲- علمی که درباره ساختارهای مختلف زمین و وضعیت قرار گرفتن آنها می پردازد چه می نامند؟

۱. زمین شناسی مهندسی
۲. زمین شناسی ساختمانی
۳. زمین شناسی
۴. ژئومر فولوژی

۳- تجمع یا انبوه کانیها در کنار یکدیگر را چه می نامند؟

۱. کلیواژ ۲. سیستم تبلور ۳. اگرگات ۴. ماکل

۴- کدام یک از تعاریف زیر در رابطه با بافت سنگ های آذرین صحیح است؟

۱. شکل، اندازه و نحوه قرار گرفتن کانی ها در یک سنگ و ارتباط بین آنها نسبت با یکدیگر در سنگهای آذرین
۲. منظره عمومی کانی ها در سنگ و ارتباط بین آنها نسبت با یکدیگر در سنگهای آذرین
۳. تنها نحوه قرار گرفتن کانی ها در یک سنگ و ارتباط بین آنها نسبت با یکدیگر در رسوبی
۴. نظم عمومی کانی ها در یک سنگ رسوبی و ارتباط بین آنها نسبت با یکدیگر در سنگهای

۵- مقاومت کدامیک از ماسه سنگهای زیر بیشتر است؟

۱. ماسه سنگهای آرژلیتی دارای سیمان رسی
۲. ماسه سنگهای دارای سیمان آهکی
۳. ماسه سنگهای متخلخل دارای سیمان آهنی
۴. ماسه سنگهای دارای سیمان سلیسی بنام کوارتزیت

۶- تخلخل و حفرات (غارها) در کدامیک از سنگهای زیر پیش می آید و بررسی چنین مناطقی در اجرای پروژهای مهندسی الزامیست؟

۱. سنگهای دگرگونی
۲. سنگهای آذرین درونی
۳. سنگهای آهکی
۴. سنگهای رسی

۷- کدامیک از سنگهای زیر از لحاظ به دلیل تورق، مقاومت و کاربرد چندانی در امور مهندسی ندارند؟

۱. شیست ها و اسلیت ها ۲. بازالت ها ۳. گرانیت ها ۴. گناس ها

۸- مقاومت فشاری کدام یک از سنگهای زیر بیشتر است؟

۱. مرمریت سنگ دگرگونی
۲. گنایس سنگ دگرگونی
۳. شیل سنگ رسوبی
۴. بازالت ها سنگ آذرین بیرونی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۹- عوامل و پدیده‌هایی که باعث تغییرات فیزیکی یا شیمیایی پوسته زمین می شوند به چند دسته تقسیم می شوند؟

۴ .۱ ۳ .۲ ۲ .۳ ۵ .۴

۱۰- در پدیده زمین لغزش، کدامیک از ریزش های زیر از لحاظ ریاضی قابل بررسی می باشند؟

۱. جریانهای آرام و کند
۲. جریانهای سریع و تند
۳. جریانها و لغزشهای دایره ای
۴. فرونشستهای زمین

۱۱- در پدیده زمین لغزش، ریزش ها به چند گروه تقسیم می شوند؟

۴ .۱ ۵ .۲ ۳ .۳ ۲ .۴

۱۲- فرق لغزش یک واحد سنگی غیره متراکم با فروافتادگی خرده سنگها در چیست؟

۱. در واحد های سنگی غیر متراکم شیب دامنه کمی به عقب پیشرفت دارد.
۲. در واحد های سنگی غیر متراکم شیب دامنه کمی به جلو پیشرفت دارد.
۳. در واحد های سنگی غیر خورد شده شیب دامنه تغییری در عقب رفتن شیب ندارد.
۴. در واحد های سنگی متراکم شیب دامنه کمی به عقب پیشرفت دارد.

۱۳- طبق نظریه شارب مهمترین عوامل فعال که باعث ریزشهای تند و سریع می شوند چیست؟

۱. افزایش شیب، کاهش مقاومت، اثر آبهای نفوذی
۲. عامل لیتولوژی
۳. عامل استراتوگرافی
۴. عامل ساختمانی

۱۴- مهمترین عوامل غیرفعال در ریزش های تند و سریع توده های سنگی کدامند؟

۱. کاهش بطریق طبیعی پایداری
۲. اشباع شدن توده ریزشی از آب
۳. کاهش مقاومت بطریق مصنوعی
۴. عوامل ارگانیک

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر در مورد شیب یک لایه رسوبی صحیح است؟

۱. شیب لایه همان شیب ظاهری است
۲. شیب لایه با صفحه افق ساخته نمی شود.
۳. زاویه ای که یک صفحه یا لایه با افق می سازد
۴. زاویه بین شمال و جنوب لایه است

۱۶- صفحه محوری یک چین کدام قسمت از یک چین خوردگی است؟

۱. یالهای طرفین یک چین
۲. بالا ترین نقاط یک چین
۳. پائین ترین نقاط یک چین
۴. چین را حتی الامکان به دو بخش مساوی تقسیم کند.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۷- زاویه میل یا پلانژ در یک چین خوردگی چیست؟

۱. زاویه ای که محور چین با افق تشکیل می دهد
۲. زاویه ای که محور چین با شمال تشکیل می دهد
۳. زاویه ای که محور چین با سطح لایه تشکیل می دهد
۴. زاویه ای که محور چین با شیب ظاعری تشکیل می دهد

۱۸- چینی که لایه های جوان تر در بخش مرکزی یا تقعر آن قراردارند، چه نوع چینی است؟

۱. طاقدیس متقارن
۲. طاقدیس برگشته
۳. طاقدیس غیر متقارن
۴. ناودیس

۱۹- بخش بالای منطقه اشباع و در مجاورت سطح زمین چه نام دارد؟

۱. منطقه تهویه
۲. منطقه آب و خاک
۳. منطقه موئین
۴. متپه ایستایی

۲۰- سرعت جریان آب در خاک به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. شیب هیدرولیکی
۲. شیب هیدرولیکی و ضریب نفوذ پذیری
۳. سطح ایستایی و منطقه تهویه
۴. به واحد زمان

۲۱- از دیدگاه مهندسی زمین شناسی WG علامت چه نوع خاکی است؟

۱. دانه بندی ضعیف
۲. خوب دانه بندی شده
۳. بد دانه بندی شده
۴. شن بد دانه بندی شده

۲۲- طبق قانون کولمب کدام رابطه برای خاکهای رسی می باشد؟

۱. $\tau = \sigma' + \sigma \tan \phi$
۲. $\tau = \sigma \tan \phi$
۳. $\tau = c - \sigma \tan \phi$
۴. $\tau = c + \sigma \tan \phi$

۲۳- طبق نظریه دیر و میلر BH نمایش چه نوع سنگی می باشد؟

۱. مقاومت متوسط و نسبت مدولی متوسط
۲. مقاومت و نسبت مدولی پائین
۳. مقاومت و نسبت مدولی بالا
۴. مقاومت و نسبت مدولی پائین

۲۴- هرگاه درصد (RQD) بین 75-90 باشد، کیفیت مغزه حفاری شده، چگونه است؟

۱. عالی
۲. خوب
۳. نسبتا خوب
۴. ضعیف

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۵- کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. بزرگی زلزله عبارت است از مقدار انرژی آزاد شده بر اثر زلزله
۲. بزرگی زلزله عبارت است از گسترش طولی امواج لاو
۳. بزرگی زلزله عبارت است از یک بخش کیفی از گسترش زلزله
۴. بزرگی زلزله عبارت است لگاریتم پایه ده موجه سطحی

۲۶- سد های خاکی به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. ۲ ۲. ۴ ۳. ۳ ۴. ۵

۲۷- بر اساس آمار 65٪ از کل تخریب سدها ناشی از عاملی است ؟

۱. همگن بودن خاکهای مصرفی در سد های خاکی
۲. هر گاه طرف تقعر سد های بتنی به سمت بالادست سد باشد
۳. هرگاه تعادل ایستایی سد بتنی وزنی از طریق وزن سد تامین نگردد
۴. عدم مطالعات کافی در مسائل زمین شناسی و مهندسی زمین شناسی

۲۸- در احداث سازه های زیرزمینی (تونل ها) کدامیک از گزینه های زیر در ناپایداری آنها نقش اساسی دارند ؟

۱. آبهای زیر زمینی
۲. عرض و طول دره
۳. میزان بارندگی
۴. ساختمانهای زمین شناسی

۲۹- در حفاری تونل هرگاه امتداد درزه عمود بر محور تونل و تونل در جهت شیب باشد ، کدام شیب خیلی مناسب است ؟

۱. ۴۵-۹۰ درجه ۲. ۲۰-۴۵ درجه ۳. ۳۰-۴۵ درجه ۴. ۱۰-۴۰ درجه

۳۰- کدامیک از تونل ها زیر پایدارترند ؟

۱. تونل هایی که در زیر سطح ایستایی احداث می شوند
۲. تونل هایی که در بالای سطح ایستایی احداث می شوند
۳. تونل هایی که مناطق کارستی متخلخل احداث می شوند
۴. تونل هایی که در منطقه ی متاثر از اعمال فشار هیدرواستاتیکی احداث می شوند

1313040 - 95-96-1

شماره سوال	وضعیت	پاسخ صحیح
1	عادی	ب
2	عادی	ب
3	عادی	ج
4	عادی	الف
5	عادی	د
6	عادی	ج
7	عادی	الف
8	عادی	د
9	عادی	ب
10	عادی	ج
11	عادی	الف
12	عادی	الف
13	عادی	الف
14	عادی	د
15	عادی	ج
16	عادی	د
17	عادی	الف
18	عادی	د
19	عادی	الف
20	عادی	ب
21	عادی	ب
22	عادی	د
23	عادی	ج
24	عادی	ب
25	عادی	الف
26	عادی	ج
27	عادی	د
28	عادی	د
29	عادی	الف
30	عادی	ب

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- زمین شناسی مهندسی در چه موضوعاتی کاربرد دارد؟

۱. در مورد چگونگی نحوه تشکیل ذخایر نفتی و منشا آن و انواع سنگ مادر و مخزن بحث می کند
۲. به شناسایی انواع آتشفشان ها و نحوه فعالیت آن ها و همچنین به عوامل موثر در وقوع این رویدادها در سطح زمین می پردازد
۳. به شناسایی زمین لرزه ها و عوامل موثر در وقوع آن ها و همچنین امواج مختلف منتشر شده ناشی از وقوع زمین لرزه می پردازد
۴. در مسایل مهندسی و پروژه های عمرانی از قبیل سد سازی، تونل سازی، جاده سازی و سایر پروژه های بزرگ عمرانی می پردازد

۲- کانی به چه موادی اطلاق می شود؟

۱. مواد غیرطبیعی، مایع، آلی و با ساختمان داخلی نامنظم و با فرمول شیمیایی متغییر
۲. مواد غیر طبیعی، جامد، آلی و با ساختمان داخلی منظم و با فرمول شیمیایی متغییر
۳. مواد طبیعی، جامد، غیرآلی و با ساختمان داخلی منظم و با فرمول شیمیایی ثابت
۴. مواد طبیعی، مایع، غیر آلی و با ساختمان داخلی نامنظم و با فرمول شیمیایی ثابت

۳- درجه سختی یک کانی چه خاصیتی است؟

۱. عبارت است از منظره ای که نور منعکس شده در سطح کانی به وجود می آورد
۲. عبارت است از مقاومتی که کانی در مقابل خراش یا ساییدگی در مقابل جسم یا کانی دیگر از خود نشان می دهد
۳. عبارت است از خاصیتی که در بعضی از کانی ها موجب می شود کانی ها در امتداد خاصی در اثر فشار یا ضربه بشکنند
۴. عبارت است از اثر حاصل از سایش کانی بر روی چینی بدون لعاب

۴- سنگ هایی که منشا خارجی دارند و در نتیجه حمل و نقل و ته نشین شدن ذرات سنگ های قبلی یا رسوب مواد محلول ایجاد می شوند چه نوع سنگی هستند؟

۱. سنگ های رسوبی
۲. سنگ های آذرین
۳. سنگ های دگرگونی
۴. سنگ های دیاژنز

۵- در کدام حالت توده های نفوذی متقاطع با طبقات اطراف خود هستند؟

۱. فاکولیت ها
۲. لوپولیت ها
۳. دایک ها
۴. سیل ها

۶- در سنگ های آذرین درونی که در آن ها ماگما فرصت کافی جهت سرد و متبلور شدن را دارد چه نوع بافتی دیده می شود؟

۱. بافت پورفیری
۲. بافت شیشه ای
۳. بافت دانه ریز
۴. بافت دانه درشت

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۷- کدام یک از سنگ های رسوبی زیر از دسته سنگ های بسیار مقاوم و سخت محسوب می شوند؟

۱. شیل ها و سنگ های رسی
۲. کنگلومرا ها و برش های با سیمان سیلیسی
۳. سنگ های آهکی متخلخل
۴. ماسه سنگ های با سیمان رسی

۸- دگرگونی حاصل از تماس توده های ماگمایی گداخته با سنگ های مجاور چه نوع دگرگونی است؟

۱. دگرگونی ناحیه ای
۲. دگرگونی دینامیکی
۳. دگرگونی مجاورتی
۴. دگرگونی عمومی

۹- کدام یک از سنگ های دگرگونی زیر بسیار سخت و محکم است؟

۱. کوارتزیت
۲. گنایس لایه ای
۳. اسلیت
۴. فیلیت

۱۰- تاثیر آب بر روی کانی های پوسته زمین و در نتیجه جذب آن توسط کانی چه نامیده می شود؟

۱. اکسیداسیون
۲. هیدرولیز
۳. هیدراته شدن
۴. انحلال

۱۱- کدام یک از عوامل زیر موجب هوازدگی فیزیکی در سنگ ها می شود؟

۱. از یاد حجم همراه با فشارهای داخلی
۲. تشکیل کانی های با ثبات تر
۳. از بین رفتن جلای اصلی کانی ها
۴. گرم و سرد شدن متوالی سنگ ها

۱۲- حرکت نسبتا تند و سریع توده های سنگی یا خاکی جزو کدام یک از موارد زیر محسوب می شود؟

۱. تیپ های جریان جامد سریع و تند
۲. تیپ های جامد آرام و کند
۳. ریزش ها و لغزش ها
۴. فرو نشستن و پایین رفتن زمین

۱۳- ریزش توده های خرده سنگی در مسیرهای نسبتا باریک و با شیب تند در نواحی مرطوب و بارانی چه نامیده می شود؟

۱. بهمن خرده سنگی
۲. ریزش
۳. فروافتادگی
۴. لغزش

۱۴- موج ها یا پیچ و خم های موجود در سنگ های پوسته زمین که بر اثر عملکرد نیروهای درونی زمین ایجاد می شوند چه نامیده می شوند؟

۱. گسل
۲. چین خوردگی
۳. امتداد
۴. شیب

۱۵- گسلی که در آن لغزش کلی به موازات امتداد صفحه گسل صورت بگیرد چه نوع گسلی نامیده می شود؟

۱. گسل امتداد لغز
۲. گسل عادی
۳. گسل معکوس
۴. گسل رورانده

۱۶- چینی که سنگ های جوان تر در مرکز یا بخش داخلی آن قرار داشته باشد چه نوع چینی است؟

۱. تاقدیس
۲. تاقدیس ناودیس گون
۳. ناودیس
۴. ناودیس تاقدیس گون

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۷- گسلی که بر اثر عملکرد نیروهای کششی حاصل می شود چه نوع گسلی است؟

۱. گسل معکوس ۲. گسل رانده ۳. گسل امتدادلغز ۴. گسل عادی

۱۸- در آبخانه ای که لایه نفوذ پذیر بخش زیرین آبخانه را تشکیل دهد و لایه تراوا در روی آن قرار داشته باشد چه نوع آبخانه ای نامیده می شود؟

۱. آبخانه باز ۲. آبخانه بسته ۳. آبخانه اشباع ۴. آرتزین

۱۹- حضور آب در لایه های خاکی و یا توده های سنگی چه تاثیری بر سازه های مهندسی دارد؟

۱. موجب کاهش توده خاک یا سنگ شده و موجب لغزش هر چه سریعتر توده را فراهم می کند
۲. موجب افزایش توده خاک یا سنگ شده و موجب لغزش هر چه سریعتر توده را فراهم می کند
۳. موجب افزایش توده خاک یا سنگ شده و موجب ثبات توده می شود
۴. موجب کاهش توده خاک یا سنگ شده و موجب ثبات توده می شود

۲۰- خاک هایی که حاصل تخریب و فرسایش سنگ های پوسته سطحی زمین می باشند و دارای اصطکاک داخلی بالا و دارای مقاومت خوبی باشند چه نوع خاکی هستند؟

۱. خاک لاتریتی ۲. خاک آلی ۳. خاک دانه ریز ۴. خاک دانه درشت

۲۱- کم ترین درصد رطوبتی که در آن می توان خاک را به صورت لوله هایی با قطر ۳ میلی متر در آورد چه نامیده می شود؟

۱. حد روانی ۲. حد انقباض ۳. حد خمیری ۴. حد چسبندگی

۲۲- تغییر شکل الاستیک در یک توده خاک چه حالتی را ایجاد می کند؟

۱. تغییر شکلی است که پس از حذف تنش وارده، همچنان تغییر شکل در ماده باقی می ماند
۲. تغییر شکلی است که پس از حذف تنش وارده، ماده مجدداً به حالت اولیه خود بر می گردد
۳. تغییر شکلی است که بلافاصله پس از بارگذاری یا اعمال تنش اعمال می شود و عمل تحکیم انجام نمی شود
۴. تغییر شکلی است که به دلیل خروج آب از لابلاهای اجزای خاک ها به وقوع می پیوندد

۲۳- حداکثر مقاومت خاک در برابر گسیختگی چه نامیده می شود؟

۱. اصطکاک داخلی ۲. چسبندگی ۳. مقاومت نشست ۴. مقاومت برشی

۲۴- در رده بندی سنگ های بکر بر اساس مقاومت تراکمی تک محوره سنگ های گروه A چه نوع سنگ هایی هستند؟

۱. سنگ های آذرین و دگرگونی مقاوم ۲. کوارتزیت و دیاباز
۳. سنگ های آذرین و دگرگونی مقاوم ۴. ماسه سنگ های متخلخل

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۵- رده بندی RQD چگونه انجام می شود؟

۱. درصد مغزه های دریافتی بیشتر از ۱۰ سانتی متر تقسیم بر مقدار کل طول گمانه حفاری که به صورت غیر درصدی بیان می شود
۲. درصد مغزه های دریافتی کمتر از ۱۰ سانتی متر تقسیم بر مقدار کل طول گمانه حفاری که به صورت درصد بیان می شود
۳. درصد مغزه های دریافتی کمتر از ۱۰ سانتی متر تقسیم بر مقدار کل طول گمانه حفاری که به صورت غیر درصد بیان می شود
۴. درصد مغزه های دریافتی بیشتر از ۱۰ سانتی متر تقسیم بر مقدار کل طول گمانه حفاری که به صورت درصد بیان می شود

۲۶- فاصله عمودی اندازه گیری شده بین دو سطح ناپیوستگی مقابل به یکدیگر چه نامیده می شود؟

۱. باز شدگی درزه
۲. زبری سطح درزه
۳. فاصله درزه
۴. پیوستگی درزه

۲۷- محل رها شدن انرژی در داخل زمین چه نامیده می شود؟

۱. مرکز زلزله
۲. کانون زلزله
۳. بزرگی زلزله
۴. شدت زلزله

۲۸- کدام یک از عوامل زیر در کاهش عمر مفید و تخریب سد موثر است؟

۱. سرریز و طغیان
۲. دبی رودخانه
۳. میزان بارندگی
۴. توپوگرافی

۲۹- بهترین حالت پایداری تونل در کدام یک از موارد زیر ایجاد می شود؟

۱. حالتی که لایه بندی طبقات به صورت افقی ولی با ضخامت کم باشد
۲. حالتی که لایه بندی طبقات به صورت افقی ولی با ضخامت قابل ملاحظه باشد
۳. حالتی که محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد
۴. حالتی که لایه بندی طبقات سنگی به صورت شیب دار باشد

۳۰- از نظر لیتولوژی کدام یک از موارد زیر وضعیت مناسبی برای احداث تونل است؟

۱. در طول تونل تنوع لیتولوژی کم باشد و یا توده سنگ از مصالح یکنواخت تشکیل شده باشد
۲. در طول تونل تنوع لیتولوژی کم باشد و یا توده سنگ از مصالح غیر یکنواخت تشکیل شده باشد
۳. در طول تونل تنوع لیتولوژی زیاد باشد و یا توده سنگ از مصالح غیر یکنواخت تشکیل شده باشد
۴. در طول تونل تنوع لیتولوژی زیاد باشد و یا توده سنگ از مصالح یکنواخت تشکیل شده باشد

شماره سوال	وضعیت	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	شماره سوال
1	عادی		1
2	عادی	ج	2
3	عادی	ب	3
4	عادی	الف	4
5	عادی	ج	5
6	عادی	د	6
7	عادی	ب	7
8	عادی	ج	8
9	عادی	الف	9
10	عادی	ج	10
11	عادی	د	11
12	عادی	ج	12
13	عادی	الف	13
14	عادی	ب	14
15	عادی	الف	15
16	عادی	ج	16
17	عادی	د	17
18	عادی	الف	18
19	عادی	ب	19
20	عادی	د	20
21	عادی	ج	21
22	عادی	ب	22
23	عادی	د	23
24	عادی	ب	24
25	عادی	د	25
26	عادی	الف	26
27	عادی	ب	27
28	عادی	الف	28
29	عادی	ج	29
30	عادی	الف	30

تعداد سوالات: تستی: ۳۲ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱- کاربرد کدامیک از پروژهای زیر جهت احداث سدها، سیلوها و پلها می باشد؟

۱. متمرکز ۲. خطی ۳. مسیر ۴. گسترده

۲- شاخه ایی از علم زمین شناسی که ساختارهای زمین شناسی را مورد بحث قرار می دهد چه نام دارد؟

۱. زمین شناسی ژئوفیزیک ۲. زمین شناسی تاریخی
۳. زمین شناسی ساختمانی ۴. زمین شناسی مهندسی

۳- بخشی از زمین که شامل پوسته، گوشه و هسته می باشد، بیانگر کدام گزینه است؟

۱. هیدروسفر ۲. برونکره ۳. میان کره ۴. لیتوسفر

۴- کدامیک از کانیهای زیر تمام نور را بخود جذب می کند؟

۱. کانیهای تیره یا اوپاک ۲. کانیهای شفاف
۳. کانیها با جلای فلزی ۴. کانیها با جلای نیمه فلزی

۵- سطح شکستگی یا کلیواز (رخ) در کانی ها به چند صورت امکان پذیر است؟

۱. سه ۲. دو ۳. چهار ۴. یک

۶- مهمترین کانیهای تشکیل دهنده سنگهای پوسته زمین (رسوبی، آذرین و دگرگونی) کدامند؟

۱. گروه فلدسپات ها ۲. گروه سولفاتها ۳. گروه کربناتها ۴. گروه فسفاتها

۷- خواص مهندسی کدامیک از سنگهای زیر بیشتر است؟

۱. سنگهای رسوبی ۲. سنگهای گرانیتی
۳. سنگهای دگرگونی متخلخل ۴. سنگهای توفیتی هوازده

۸- بهترین مصالح سنگی که بعنوان بالاست در زیرسازی، زیر خطوط راه آهن و پایه های پل مصرف می گردند کدامند؟

۱. سنگهای رسوبی متخلخل ۲. سنگهای شیلی متراکم
۳. سنگهای رسی متراکم ۴. سنگهای کواتزیتی

۹- ریزش ها و لغزش ها جزء کدام یک از تیپ های جریانهای جامد می باشند؟

۱. جریان جامد سریع وتند ۲. جریان جامد آرام وکند
۳. جریان های فرونشست ۴. حرکت تالوس ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۲ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۰- در دامنه های رسی شیبدار لغزشی وجود آب چه تاثیری دارد؟

۱. آب کم باعث ناپایداری
۲. آب زیاد باعث پایداری
۳. عدم وجود آب باعث نا پایداری
۴. آب مناسب باعث پایداری و آب زیاد باعث ناپایدار

۱۱- شیب لایه بندی عبارت است از؟

۱. امتداد فصل مشترک لایه با صفحه افق
۲. زاویه بین صفحه لایه با صفحه افق
۳. شیب توپوگرافی زمین با افق
۴. امتداد لایه با شیب توپوگرافی

۱۲- عامل بالا راندگی و پائین افتادگی (هوست و گرابن) زمین کدام گزینه می باشد؟

۱. عملکرد دوگسل عادی در منطقه
۲. عملکرد دوگسل چپ گرد در یک منطقه
۳. عملکرد دوگسل غیره نرمال در منطقه
۴. عملکرد یک طاقدیس با یال های قرینه

۱۳- گزینه صحیح را در رابطه با آبهای جوان علامت بزنید؟

۱. ابهائیکه از ذوب مواد مذاب درون زمین حاصل می شوند
۲. ابهائیکه از ذوب یخچاهای روی زمین حاصل می شوند
۳. ابهائیکه از ذوب برف های روی زمین حاصل می شوند
۴. ابهائیکه از ذوب نزولات جوی روی زمین حاصل می شوند

۱۴- گزینه صحیح را در رابطه با سؤال زیر علامت بزنید؟

در هنگام حفر چاه های آب و دستری به آب های زیر زمینی، چه پارامترهایی مهمی ضروری است؟

۱. شناخت شیب طبقات، امتداد لایه و وضعیت زمین شناسی
۲. شناخت شیب توپوگرافی و وضعیت زمین ساختی
۳. شناخت شیب ظاهری لایه بندی و وضعیت زمین شناسی
۴. شناخت ساختگاه طبقات نفوذناپذیر و وضعیت ساختاری

۱۵- هرگاه تمام فضای خالی بین ذرات خاک را آب پر کند، منطقه را چه می نامند؟

۱. منطقه موئین
۲. منطقه تهویه
۳. منطقه اب و خاک
۴. منطقه اشباع

۱۶- در صورتیکه ضریب نفوذپذیری خاکی ۲۵متر درروز، شیب هیدرولیکی ۰.۲ و سطح مقطع جریان (A=15000مترمربع) باشد

شدت جریان آب در سفره آبی (Q) طبق قانون دارسی کدام است؟

۱. ۵ متر مکعب درروز
۲. ۷۵۰۰ مترمکعب درروز
۳. ۷۵۰۰۰ متر مکعب در روز
۴. ۶۰ مترمکعب درروز

تعداد سوالات: تستی: ۳۲ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۱۷- سرعت واقعی آب در خاک با سرعت ظاهری چگونه است؟

۱. سرعت ظاهری بیشتر از واقعی
۲. سرعت ظاهری مساوی واقعی
۳. سرعت ظاهری بیشتر از نشست
۴. سرعت واقعی بیشتر از ظاهری

۱۸- در هنگام احداث سازه های مهندسی کدامیک از پارامترهای زیر مهمتر است؟

۱. حداکثر و حداقل تغییرات سطح آب زیر زمینی
۲. حداکثر و حداقل تغییرات توپوگرافی زمین منطقه
۳. حداکثر و حداقل تغییرات شیب و امتداد زمین در منطقه
۴. حداکثر و حداقل تغییرات شیب هیدرولیکی در منطقه

۱۹- در خاکهای کاملاً یکنواخت میزان ضریب یکنواختی (Cu) برابر با یک می باشد؟

شکل منحنی دانه بندی برای این خاکها تقریباً چگونه است؟

۱. بصورت خطی مورب
۲. بصورت خطی قائم
۳. بصورت اس مانند در امتداد محور افقی
۴. بصورت افقی در امتداد محور افقی

۲۰- میزات سفتی یا شلی خمیر خاک را با کدام نماد نشان می دهند؟

۱. (IP)
۲. (IL)
۳. (A)
۴. (IC)

۲۱- گزینه صحیح را علامت بزنید؟

۱. نشست توده های خاکی به دو صورتند ۱-نشست الاستیک ۲- پلاستیک
۲. نشست توده های خاکی به دو صورتند ۱-نشست ثانویه ۲- نشست پیش تحکیم
۳. نشست توده های خاکی به دو صورتند ۱- موسانی ۲- ارتجاعی
۴. نشست توده های خاکی به دو صورتند ۱-نشست الاستیک ۲- پدیده تحکیم

۲۲- طبق نظریه دیر و میلر سنگی با نماد (DM) را از لحاظ رده بندی مهندسی توصیف کنید؟ گزینه کاملاً صحیح را علامت بزنید

۱. سنگی است با مقاومت تک محوری متوسط و نسبت مدولی متوسط
۲. سنگی است با مقاومت تک محوری بالا و نسبت مدولی متوسط
۳. سنگی است با مقاومت تک محوری پائین و نسبت مدولی متوسط
۴. سنگی است با مقاومت تک محوری خیلی پائین و نسبت مدولی بالا

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۲ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۳- تقسیم بندی مناطق مختلف ایران از نظر لرزه خیزی شامل:

۱. دو منطقه: ۱- شمال ۲- جنوب شرقی ایران
۲. سه منطقه: ۱- زاگرس ۲- شمال البرز ۳- جنوب
۳. چهار منطقه: ۱- البرز ۲- زاگرس ۳- شرق و مکران ۴- جنوب شرقی
۴. یک منطقه: ایران مرکزی

۲۴- گزینه صحیح را در رابطه با سؤال زیر علامت بزنید

هرگاه تونلی از محل یک ناودیس عبور نماید، چه اتفاقی در تونل پیش خواهد آمد؟

۱. محل تونل تحت تنش کمتر بوده و خطر هجوم آب و بالارفتن فشار آب منفذی کمتر است
۲. محل تونل تحت تنش نبوده و خطر هجوم آب و بالارفتن فشار آب منفذی کمتر است
۳. محل تونل تحت تنش بیشتر بوده و خطر هجوم آب و بالا رفتن فشار آب منفذی بیشتر است
۴. محل تونل تحت هیچ گونه تنشی نبوده و خطر هجوم آب و بالا رفتن فشار آب منفذی کمتر است.

۲۵- درصد (RQD) در کدامیک از سنگهای زیر بیشتر است؟

۱. در سنگهای سست و کم مقاوم
۲. در سنگهای متخلخل و نسبتاً مقاوم
۳. در سنگهای بسیار ضعیف و کم مقاوم
۴. در سنگهای بسیار قوی و بسیار مقاوم

۲۶- پایداری کدامیک از تونلها بیشتر است؟

۱. تونل هائیکه در مارن های آهکی احداث می شوند
۲. تونل هائیکه در محور یک ناودیس گسله احداث می شوند
۳. تونل ها ئیکه در زیر آب احداث می شوند
۴. تونل هائیکه در بالای سطح ایستایی اب احداث می شوند

۲۷- تاثیر کدامیک از گزینه های زیر در نشست زمین موثرترند؟

۱. درزها و گسلهای غیره نرمال
۲. سازند های آذرین با چگالی بالا
۳. حفره ای زیر زمینی یا غارهای آهکی
۴. رسوبات رسی بسیار متراکم

۲۸- خواص مهندسی و مقاومت فشاری کدامیک از سنگهای آذرین درونی زیر بیشتر از آنها در زیر سازی استفاده می شود؟

۱. تراکیت
۲. دیوریت
۳. گابرو
۴. بازالت



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۲ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین شناسی مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۰

۲۹- حد روانی (LL) خاکی ۵۵٪ و حد خمیری $PL = 14/5\%$ باشد، اندیس خمیری (IP) آن کدام است؟

۱. ۳۴/۷۵٪ ۲. ۵۵٪ ۳. ۶۹/۵٪ ۴. ۴۰/۵٪

۳۰- خاکهای (CL) و (CM) بترتیب نماینده چه نوع خاکهایی هستند؟

۱. ریز دانه با پلاستیسیته پائین و پلاستیسیته متوسط
۲. درشت دانه با پلاستیسیته پائین و پلاستیسیته متوسط
۳. سیلت با پلاستیسیته بالا و پلاستیسیته متوسط
۴. ریز دانه با پلاستیسیته متوسط و پلاستیسیته بالا

۳۱- در چه شرایطی یک توده ماسه ای هیچ گونه مقاومت برشی از خود نشان نخواهد داد و یکباره به حالت مایع درمی آید؟

۱. هرگاه فشار آب منفذی مساوی فشار سربار موجود بر روی توده ماسه ای باشد.
۲. هرگاه فشار آب منفذی بزرگتر از فشار سربار موجود بر روی توده ماسه ای باشد.
۳. هرگاه فشار آب منفذی کوچکتر از فشار سربار موجود بر روی توده ماسه ای باشد.
۴. هرگاه فشار آب منفذی مساوی دو برابر فشار سربار موجود بر روی توده ماسه ای باشد.

۳۲- بهترین حالت در پایداری یک تونل کدام است؟

۱. حالتی که لایه بندی طبقات افقی و محور تونل عمود بر سطح لایه بندی باشد
۲. حالتی که لایه بندی طبقات شیبدار نبوده و محور تونل عمود بر امتداد لایه ها باشد
۳. حالتی که لایه بندی طبقات بصورت عمودی و محور تونل موازی سطح لایه بندی باشد
۴. حالتی که لایه بندی طبقات بصورت موازی با محور تونل باشد

1313040 - 94-95-1

شماره سوال	وضع	آموزش های پیام نور به همراه نمونه سوالات PNUEXAM.COM	صحیح
1	عادي		
2	عادي	ج	
3	عادي	د	
4	عادي	الف	
5	عادي	الف	
6	عادي	الف	
7	عادي	ب	
8	عادي	د	
9	عادي	الف	
10	عادي	د	
11	عادي	ج	
12	عادي	الف	
13	عادي	الف	
14	عادي	الف	
15	عادي	د	
16	عادي	ج	
17	عادي	د	
18	عادي	الف	
19	عادي	ب	
20	عادي	د	
21	عادي	د	
22	عادي	ج	
23	عادي	ج	
24	عادي	ج	
25	عادي	د	
26	عادي	د	
27	عادي	ج	
28	عادي	ج	
29	عادي	د	
30	عادي	الف	
31	عادي	الف	
32	عادي	الف	

! با دوره های شب امتحانی پیام نور، شب امتحانی پاس بشید!