

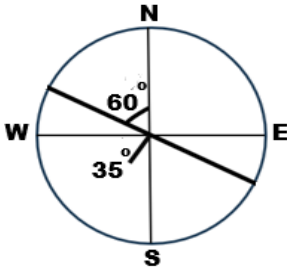
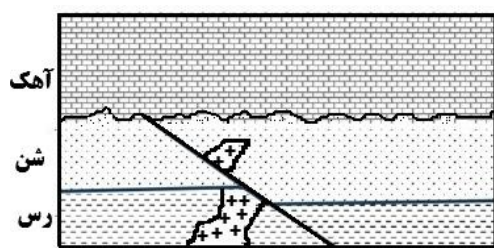
سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲	
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
نام و نام خانوادگی:					
متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی)					
(داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵					
ردیف		سوالات (پاسخ برگ دارد) = استفاده از ماشین حساب ساده (صرفاً چهار عمل اصلی) مجاز می باشد.			
نمره					

۱/۲۵	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص نمایید: الف) در مقطع رودخانه مستقیم، بیشترین جریان آب در وسط و نزدیک سطح آب است. ب) در دوره نئوژن با گسترش دریای سرخ، اقیانوس تتیس جوان به طور کامل بسته شد. پ) عنصر سلنیم با تشکیل بنیان های بسیار واکنش گر، باعث وقوع سرطان در بدن می شود. ت) پایداری دامنه های با ذرات دانه ریز مانند سیلت و رس، با افزایش رطوبت کاهش می یابد. ث) اگر تمرکز یک عنصر در منطقه ای بالاتر از میانگین پوسسته باشد، به آن بی هنجاری منفی می گویند.	۱
۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل نمایید: الف) با گذشت زمان و سرد شدن زمین، سنگ های به عنوان اولین اجزا سنگ کره تشکیل شدند. ب) به فرآیند جداسازی کانی های مفید اقتصادی از باطله، ماده معدنی گفته می شود. پ) هر چه سنگی قابلیت انتقال و هدایت آب بیشتری داشته باشد، آن بیشتر است. ت) به مواد آتشفشانی جامد که به صورت ذرات ریز و درشت به هوا پرتاب می شوند، می گویند. ث) بزرگ ترین میدان گازی شناخته شده در ایران و جهان، میدان گازی است.	۲
۱/۲۵	گزینه مناسب را انتخاب نمایید: الف) استروماتولیت ها آثار فسیلی قدیمی در زمان و مربوط به دریا های می باشند. ۱) پرکامبرین - کم عمق ۲) کامبرین - کم عمق ۳) پرکامبرین - عمیق ۴) کامبرین - عمیق ب) عمده ذخایر نفتی ایران در نفت گیرهای قرار دارد. ۱) گنبد نمکی ۲) گسلی ۳) تاقدیسی ۴) ریف مرجانی پ) سنگ کره قاره ای نسبت به سنگ کره اقیانوسی، ضخامت و چگالی دارد. ۱) بیشتر - بیشتر ۲) کمتر - کمتر ۳) کمتر - بیشتر ۴) بیشتر - کمتر ت) مقاومت کدام یک از سنگ های زیر در برابر تنش های وارده بیشتر است؟ ۱) سنگ های مارنی ۲) سنگ گچ ۳) شیل ۴) گابرو ث) کدام یک از گسل های زیر امتداد شمالی - جنوبی دارد؟ ۱) گسل زاگرس ۲) گسل هریرود ۳) گسل بشاگرد ۴) گسل البرز	۳
۱/۲۵	کلمه مناسب داخل کمانک را انتخاب نمایید: الف) بعد از وقوع مه بانگ، نخستین بار با تشکیل اتم (هیدروژن - هلیوم)، حالت گاز در جهان تشکیل شد. ب) ریشه گیاهان در کمر بند (حد واسط - رطوبت خاک) قرار دارد و آب لازم برای گیاهان را تامین می کند. پ) اگر با رفع تنش، تغییر شکل سنگ کاملاً به حالت اولیه برنگردد، رفتار سنگ (پلاستیک - الاستیک) است. ت) بین مقدار باران و مه با مقدار گرد و غبار و ریزگردها، رابطه (مستقیم - غیرمستقیم) وجود دارد. ث) فضای زیرزمینی بزرگی که برای احداث تاسیسات زیرزمینی ایجاد می شود، (تونل - مغار) می نامند.	۴
(صفحه ۱ از ۴)		

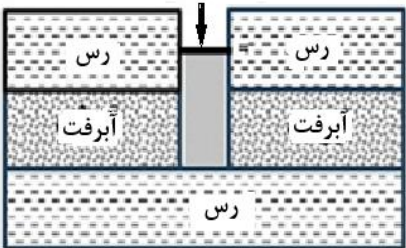
سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲	
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
				نام و نام خانوادگی:	
متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی)					
(داخل و صبح خارج از کشور) – تیر و مرداد ۱۴۰۵					
ردیف		سوالات (پاسخ برگ دارد) – استفاده از ماشین حساب ساده (صرفاً چهار عمل اصلی) مجاز می باشد.			
		نمره			

۵	در متن زیر دو اشکال علمی وجود دارد، صحیح آن‌ها را بنویسید. حرکت نفت از طریق یک لایه نفوذناپذیر و متخلخل و رسیدن آن به سنگ مخزن و جدایش آب شور، نفت و گاز از هم به دلیل اختلاف چگالی درون مخزن را مهاجرت اولیه می نامند.	۰/۵												
۶	برای هر یک از اطلاعات ستون A پاسخ مناسب را از ستون B انتخاب نمایید. (در ستون B یک مورد اضافه است). <table><tr><td>B</td><td>A</td></tr><tr><td>۱- کرتی نیسم</td><td>الف - فلوئور</td></tr><tr><td>۲- فلورسیس</td><td>ب - جیوه</td></tr><tr><td>۳- کشان</td><td>پ - کادمیم</td></tr><tr><td>۴- ایتای ایتای</td><td>ت - ید</td></tr><tr><td>۵- میناماتا</td><td></td></tr></table>	B	A	۱- کرتی نیسم	الف - فلوئور	۲- فلورسیس	ب - جیوه	۳- کشان	پ - کادمیم	۴- ایتای ایتای	ت - ید	۵- میناماتا		۱
B	A													
۱- کرتی نیسم	الف - فلوئور													
۲- فلورسیس	ب - جیوه													
۳- کشان	پ - کادمیم													
۴- ایتای ایتای	ت - ید													
۵- میناماتا														
۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) لایه لایه بودن از ویژگی بارز کدام سنگ‌ها می‌باشد؟ ب) کدام عنصر در ساخت گوشی تلفن همراه کاربرد دارد؟ پ) انحلال پذیری سنگ گچ بیشتر است یا سنگ آهک؟ ت) فرسایش پذیرترین خاک‌ها در مناطق خشک کدامند؟ ث) تخریب ناشی از امواج درونی بیشتر است یا امواج سطحی؟ ج) براساس طبقه‌بندی بیوشیمیایی عناصر، کربن جزء عناصر اصلی است یا فرعی؟ چ) مقدار انرژی آزاد شده از زمین‌لرزه، نشانگر شدت زمین لرزه است یا بزرگی آن؟ ح) کدام شاخه از زمین‌شناسی به مطالعه خصوصیات فیزیکی زمین و محیط اطراف آن می‌پردازد؟ خ) صنعتی که با جاذبه‌های طبیعت بی‌جان و پدیده‌های زمین‌شناختی سروکار دارد، کدام است؟ د) حفر گمانه و چاهک اکتشافی از روش‌های مستقیم مطالعات زیرسطحی است، یا غیرمستقیم؟	۲/۵												
۸	در هر یک از موارد زیر، کدام کانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ الف) پرتونگاری ب) روکش قرص‌ها پ) آنتی‌بیوتیک‌ها	۰/۷۵												
۹	اگر مقدار کربن ۱۴ باقی‌مانده در یک نمونه فسیل ماموت ۱۲/۵ درصد مقدار اولیه آن باشد، سن فسیل را محاسبه نمایید. نیم عمر کربن ۱۴ برابر ۵۷۳۰ سال است. (نوشتن فرمول و انجام محاسبات الزامی است).	۰/۷۵												
۱۰	آبدهی رودخانه‌ای ۲۵ متر مکعب بر ثانیه است. چه حجمی از آب در مدت زمان ۶ ثانیه، از مقطع عرضی رودخانه عبور می‌کند؟ (نوشتن فرمول و انجام محاسبات الزامی است).	۰/۷۵												
(صفحه ۲ از ۴)														

سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲	
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
				نام و نام خانوادگی:	
متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی)					
(داخل و صبح خارج از کشور) – تیر و مرداد ۱۴۰۵					
ردیف		سوالات (پاسخ برگ دارد) – استفاده از ماشین حساب ساده (صرفاً چهار عمل اصلی) مجاز می باشد.			
		نمره			

۱	شیب و امتداد لایه رسم شده در شکل مقابل را، با توجه به علائم قراردادی بنویسید.  امتداد: الف شیب: ب	۱۱
۰/۵	با توجه به چرخه ویلسون، به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) در کدام مرحله از چرخه ویلسون، اقیانوس اطلس امروزی تشکیل شده است؟ ب) بر اثر برخورد عربستان به ایران در مرحله زمین درز، کدام رشته کوه بوجود آمده است؟	۱۲
۱/۲۵	در ارتباط با ماگما و سری واکنشی بوون به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) از دو سنگ کماثتیت و ریولیت کدام رنگ تیره تری دارد؟ ب) از دو سنگ دیوریت و گابرو کدام یک از کانی های دیرگدازتری تشکیل شده است؟ پ) سنگ <u>دانه ریز</u> حاوی کوارتز، مسکویت و فلدسپار پتاسیم چه نام دارد؟ ت) در سری ناپیوسته بوون، کدام کانی در دمای بالاتری نسبت به کانی پیروکسن تشکیل می شود؟ ث) در سری پیوسته بوون، ابتدا فلدسپارهای سدیم دار متبلور می شوند یا فلدسپارهای کلسیم دار؟	۱۳
۰/۷۵	با توجه به پهنه های زمین ساختی ایران، به سوالات زیر پاسخ دهید: (مکران، ارومیه - دختر، زاگرس، سندج - سیرجان) الف) عمده ذخایر نفت و گاز ایران در کدام پهنه زمین ساختی واقع شده است؟ ب) کدام پهنه حاصل فرورائش تئیس جوان به زیر ورقه ایران مرکزی می باشد؟ پ) کدام پهنه زمین ساختی ایران فقط از سنگ های دگرگونی تشکیل شده است؟	۱۴
۰/۷۵	با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید:  الف) نوع ناپیوستگی را مشخص نمایید. ب) سن نسبی گسل بیشتر است یا توده نفوذی؟ پ) کدام لایه رسوبی در نزدیکی ساحل ته نشین شده است؟	۱۵
۱	در ارتباط با عوامل موثر بر مکان یابی سازه ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) دو مورد از مهم ترین عوامل موثر در تعیین نوع سد و محل احداث آن را ذکر نمایید. ب) در شرایطی که سنگ های داخل تونل از نظر پایداری و نشست آب، وضعیت مطلوبی نداشته باشند، چه اقدامی انجام می دهند؟	۱۶

سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲	
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
نام و نام خانوادگی:					
متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی)					
(داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵					
ردیف		سوالات (پاسخ برگ دارد) - استفاده از ماشین حساب ساده (صرفاً چهار عمل اصلی) مجاز می باشد.			
نمره					

۰/۷۵	در نقشه های زمین شناسی چه مواردی نمایش داده می شوند؟ (۳ مورد)	۱۷									
۰/۷۵	کاربردهای بالاست را بنویسید.	۱۸									
۰/۷۵	در ارتباط با گورها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کدام گوهر درخشش ستاره واری دارد؟ ب) گوهری که در دما و فشار بالا در گوشته زمین تشکیل می شود، چه نام دارد؟ پ) قدیمی ترین گوهر با ترکیب فسفاتی در سنگ های آتشفشانی را نام ببرید.	۱۹									
۰/۷۵	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) نوع آبخوان را تعیین نمایید. ب) تراز آب چاه، در آبخوان نمایانگر چیست؟ پ) تخلخل آبخوان از نوع اولیه است یا ثانویه؟ 	۲۰									
۰/۵	با توجه به جدول به سوالات پاسخ دهید: الف) کدام منطقه به عنوان دشت ممنوعه اعلام شده است؟ ب) بیلان آب (تراز نامه) در کدام منطقه مثبت است؟ <table border="1" data-bbox="236 1355 649 1563"> <thead> <tr> <th>منطقه</th><th>آب ورودی (I)</th><th>آب خروجی (O)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>۱۸۵</td><td>۲۵۰</td></tr> <tr> <td>B</td><td>۵۷۵</td><td>۴۵۰</td></tr> </tbody> </table>	منطقه	آب ورودی (I)	آب خروجی (O)	A	۱۸۵	۲۵۰	B	۵۷۵	۴۵۰	۲۱
منطقه	آب ورودی (I)	آب خروجی (O)									
A	۱۸۵	۲۵۰									
B	۵۷۵	۴۵۰									
۲۰	(صفحه ۴ از ۴)										
	موفق باشید										

راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲
تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
مقتضایان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی) (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
ردیف	راهنمای نمره گذاری		
	نمره		

۱	الف) صحیح/درست (فصل ۳ ص ۴۲) ۰/۲۵ نمره ب) غلط/نادرست (فصل ۵ ص ۸۰) ۰/۲۵ نمره ث) غلط/نادرست (فصل ۲ ص ۲۵) ۰/۲۵ نمره	ب) صحیح/درست (فصل ۷ ص ۱۱۱) ۰/۲۵ نمره ت) صحیح/درست (فصل ۶ ص ۱۰۵) ۰/۲۵ نمره	۱/۲۵
۲	الف) آذرین (فصل ۱ ص ۱۴) ۰/۲۵ نمره ب) نفوذپذیری (فصل ۳ ص ۴۷) ۰/۲۵ نمره ث) پارس جنوبی (فصل ۷ ص ۱۱۹) ۰/۲۵ نمره	ب) کانه آرایبی یا (فراوری) (فصل ۲ ص ۳۲) ۰/۲۵ نمره ت) تفرا (فصل ۴ ص ۶۶) ۰/۲۵ نمره	۱/۲۵
۳	الف) گزینه ۱: پرکامبرین-کم عمق (فصل ۱ ص ۱۵) ۰/۲۵ نمره ب) گزینه ۴: بیشتر-کمتر (فصل ۴ ص ۶۰) ۰/۲۵ نمره ث) گزینه ۲: گسل هریرود (فصل ۷ ص ۱۲۱) ۰/۲۵ نمره	ب) گزینه ۳: تاقدیسی (فصل ۲ ص ۳۷) ۰/۲۵ نمره ت) گزینه ۴: گابرو (فصل ۶ ص ۹۶) ۰/۲۵ نمره	۱/۲۵
۴	الف) هیدروژن (فصل ۱ ص ۱۱) ۰/۲۵ نمره ب) پلاستیک (فصل ۴ ص ۶۲) ۰/۲۵ نمره ث) مغار (فصل ۶ ص ۱۰۲) ۰/۲۵ نمره	ب) رطوبت خاک (فصل ۳ ص ۴۴) ۰/۲۵ نمره ت) مستقیم (فصل ۵ ص ۸۸) ۰/۲۵ نمره	۱/۲۵
۵	نفوذناپذیر (نادرست) ← نفوذپذیر (درست) ۰/۲۵ نمره اولیه (نادرست) ← ثانویه (درست) ۰/۲۵ نمره	(فصل ۲ ص ۳۷)	۰/۵
۶	الف) مورد ۲: فلورسیس (فصل ۵ ص ۸۶) ۰/۲۵ نمره ب) مورد ۴: ایتای ایتای (فصل ۵ ص ۸۴) ۰/۲۵ نمره	ب) مورد ۵: میناماتا (فصل ۵ ص ۸۵) ۰/۲۵ نمره ت) مورد ۱: کرتی نیسم (فصل ۵ ص ۸۸) ۰/۲۵ نمره	۱
۷	الف) سنگ رسوبی (فصل ۱ ص ۱۶) ۰/۲۵ نمره ب) سنگ گچ (فصل ۶ ص ۹۷) ۰/۲۵ نمره ث) امواج سطحی (فصل ۴ ص ۷۰) ۰/۲۵ نمره ج) بزرگی (فصل ۴ ص ۷۱) ۰/۲۵ نمره خ) ژئوتورسم (فصل ۷ ص ۱۲۵) ۰/۲۵ نمره	ب) پلاتین (فصل ۲ ص ۲۴) ۰/۲۵ نمره ت) مارن (فصل ۳ ص ۵۵) ۰/۲۵ نمره ج) اصلی (فصل ۵ ص ۸۰) ۰/۲۵ نمره ح) ژئوفیزیک (فصل ۴ ص ۷۵) ۰/۲۵ نمره د) مستقیم (فصل ۶ ص ۹۵) ۰/۲۵ نمره	۲/۵
۸	الف) باریت (فصل ۵ ص ۹۰) ۰/۲۵ نمره ب) کانی رسی (فصل ۵ ص ۹۰) ۰/۲۵ نمره	ب) تالک (فصل ۵ ص ۹۰) ۰/۲۵ نمره	۰/۲۵
۹	نیم عمر × تعداد نیمه عمر = سن نمونه مرحله سه ۲۵ → مرحله دو ۵۰ → مرحله یک ۱۰۰ ۱۲/۵ نمره ۰/۲۵ (فصل ۱ ص ۱۸) ۰/۲۵ نمره اگر دانش آموز از روش دیگری ۳ مرحله نیم عمر را بدست آورد نمره تعلق می گیرد.		۰/۲۵
۱۰	۰/۲۵ نمره $v=150 \text{ m}^3$ ۰/۲۵ نمره $25=\frac{v}{6}$ ۰/۲۵ نمره $Q=\frac{v}{t}$ (فصل ۳ ص ۴۳)		۰/۲۵
۱۱	امتداد: N ۶۰ W یا (S ۶۰ E) ۰/۵ نمره شیب: ۲۵ SW ۰/۵ نمره	(فصل ۴ ص ۶۳)	۱
	(صفحه ۱ از ۲)		

راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: زمین شناسی		پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۱۲
تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
مقتضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام آموزشی سالی واحدی) (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
ردیف	راهنمای نمره گذاری		
	نمره		

۱۲	الف) مرحله بلوغ (فصل ۴ ص ۶۱) نمره ۰/۲۵ ب) رشته کوه زاگرس (فصل ۴ ص ۶۱) نمره ۰/۲۵	۰/۵
۱۳	الف) کماتیت نمره ۰/۲۵ ب) گابرو نمره ۰/۲۵ ت) الیوین نمره ۰/۲۵ ث) فلدسپارهای کلسیم دار نمره ۰/۲۵ پ) ریولیت نمره ۰/۲۵ (فصل ۲ ص ۲۷)	۱/۲۵
۱۴	الف) زاگرس نمره ۰/۲۵ ب) ارومیه - دختر نمره ۰/۲۵ پ) سیرجان نمره ۰/۲۵ (فصل ۷ ص ۱۱۴)	۰/۲۵
۱۵	الف) ناپیوستگی هم شیب یا (موازی) نمره ۰/۲۵ ب) توده نفوذی نمره ۰/۲۵ پ) شن نمره ۰/۲۵ (فصل ۱ ص ۱۶)	۰/۲۵
۱۶	الف) شرایط زمین شناسی منطقه، مقاومت سنگ های پی و دیواره ها، لرزه خیزی منطقه، شکل دره، مصالح مورد نیاز (ذکر دو مورد کافی است). هر مورد ۰/۲۵ نمره (فصل ۶ ص ۱۰۱) ب) دیواره و سقف تونل (نمره ۰/۲۵) با محافظی از بتن یا سایر مصالح پوشیده می شود. (نمره ۰/۲۵) (فصل ۶ ص ۱۰۳)	۱
۱۷	جنس و پراکندگی سطحی سنگ ها، روابط سنی آن ها، وضعیت شکستگی ها و چین خوردگی ها، موقعیت کانسارها (ذکر ۳ مورد کافی است). (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل ۷ ص ۱۱۲)	۰/۲۵
۱۸	نگهداری ریل ها، توزیع بار چرخ ها، عمل زهکشی (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل ۶ ص ۱۰۷)	۰/۲۵
۱۹	الف) یاقوت (کرنوم یا روبی) نمره ۰/۲۵ ب) الماس نمره ۰/۲۵ (هر مورد نوشته شود نمره تعلق می گیرد) (پ) فیروزه یا (تورکوایز) نمره ۰/۲۵ (فصل ۲ ص ۳۵)	۰/۲۵
۲۰	الف) تحت فشار نمره ۰/۲۵ ب) سطح پیژومتریک نمره ۰/۲۵ پ) اولیه نمره ۰/۲۵ (فصل ۳ ص ۴۷)	۰/۲۵
۲۱	الف) A نمره ۰/۲۵ ب) B نمره ۰/۲۵ (فصل ۳ ص ۵۱)	۰/۵
۲۰	موفق باشید	
	(صفحه ۲ از ۲)	