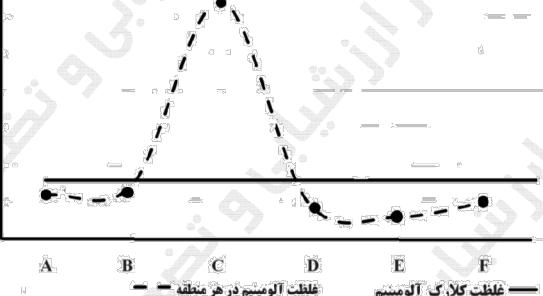
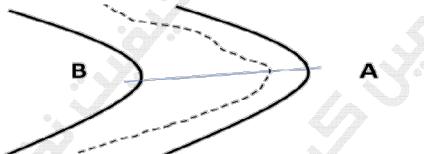


ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح		ریاضی و فیزیک-علوم تجربی	رشته: ۴	تعداد صفحه: ۴	سوالات آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی										
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۴/۲	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه											
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایشارگر داخل و خارج کشور خرد داد azmoon.medu.ir															
سؤالات (پاسخ نامه دارد) - استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.					ردیف										
درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف - بعد از تشکیل هواکره با سرد شدن کره زمین، بخار آب به صورت مایع درآمد و آب کره تشکیل شد. ب - عناصر فسفر و کلسیم از نظر غلظت در پوسته زمین و اهمیت در بدن، در یک گروه طبقه بندی می شوند. ج - شدت، یک مقیاس توصیفی است که با استفاده از ابزارهای اندازه گیری به توصیف خرابی زمین لرزه می پردازد. د - گسل اصلی زاگرس، از طویل ترین گسل های ایران است که داری روند شمال غربی - جنوب شرقی می باشد.					۱										
پاسخ مناسب را انتخاب کنید. الف - گوهر(کروندم - گارنت) فاقد بنیان سیلیکاتی است. ب - از برخورد سطح ایستابی با سطح زمین، (باتلاق- چشم) تشکیل می شود. ج - سنگ دگرگونی (شیست- کوارتزیت) برای پی سازه مناسب نمی باشد. د - سرعت موج p در سنگ (آهک کارستی - آهک متراکم) بیشتر است.					۲										
گزینه مناسب را بوابی هر سوال انتخاب کنید. الف - پشتنه های میان اقیانوسی در کدام مرحله از چرخه ویلسون تشکیل می شوند? ۱- برخورد ۲- گسترش ۳- بسته شدن ۴- بازشدگی ب - افزایش کدام یک از عوامل زیر باعث کاهش رواناب می شود? ۱- بارش ۲- تراکم خاک ۳- شیب زمین ۴- هوموس ج - کدام عنصر در میکای سیاه به وفور یافت می شود? ۱- آرسنیک ۲- فلوئور ۳- جیوه ۴- روی د - سنگ های یافتد شده در کدام منطقه نسبت به بقیه جوان تر است? ۱- ایران ۲- هند ۳- سیبری ۴- آفریقا					۳										
عبارات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. الف - در نظریه زمین مرکزی، سیاره زهره بین خورشید و ..... قرار دارد. ب - از بین روش های پایدار سازی دامنه ها ..... می تواند اثر منفی نیز داشته باشد. ج - عنصر اساسی ..... با از بین بردن سوپر اکسیدها از وقوع سرطان پیشگیری می کند. د - تفرهای دوکی شکل بزرگتر از ۳۲ میلی متر، ..... نامیده می شوند.					۴										
برای هو یک از اطلاعات ستون سمت راست، پاسخ مناسب را از ستون سمت چپ انتخاب نمایید. (یک مورد اضافه می باشد)					۵										
<table border="1"> <tr> <td>۱- جیوه</td> <td>الف- ایتای ایتای</td> </tr> <tr> <td>۲- آرسنیک</td> <td>ب- سیلیکوسیس</td> </tr> <tr> <td>۳- گرد و غبار دارای <math>\text{SiO}_2</math></td> <td>ج- میناماتا</td> </tr> <tr> <td>۴- کادمیم</td> <td>د- پلومبیسم</td> </tr> <tr> <td>۵- سرب</td> <td></td> </tr> </table>					۱- جیوه	الف- ایتای ایتای	۲- آرسنیک	ب- سیلیکوسیس	۳- گرد و غبار دارای $\text{SiO}_2$	ج- میناماتا	۴- کادمیم	د- پلومبیسم	۵- سرب		
۱- جیوه	الف- ایتای ایتای														
۲- آرسنیک	ب- سیلیکوسیس														
۳- گرد و غبار دارای $\text{SiO}_2$	ج- میناماتا														
۴- کادمیم	د- پلومبیسم														
۵- سرب															

ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح		ریاضی و فیزیک-علوم تجربی	رشته: ۴	تعداد صفحه: ۴	سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی
نمره	ردیف	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۴/۲	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و اینتلگر داخل و خارج کشور خود دارد ۱۴۰۳ azmoon.medu.ir	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	دش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و اینتلگر داخل و خارج کشور خود دارد ۱۴۰۳ azmoon.medu.ir	
سؤالات (پاسخ نامه دارد) - استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.					
۱.۵	۶	به سوالات زیر پاسخ کوچک مناسب بدهید. الف- درصد تخلخل آبخوان بیانگر چیست؟ ب- چه ویژگی هایی از آبهای زیرزمینی در ناپایداری توزل و فضاهای زیرزمینی موثر هستند؟ ج- در چه صورت، پدیده های زمین شناختی به عنوان میراث زمین شناختی معرفی می شوند؟ (دو مورد)			
۰.۵	۷	نمودار مقابل را با کلمات مناسب کامل کنید.			
۰.۵	۸	متن زیر را با دقت بخوانید و اشتباهات علمی آن را تصحیح نمایید. ( فقط واژگان صحیح را در پاسخنامه وارد کنید) در یک منطقه، تناوبی از لایه های ماسه سنگ و شیل توسط گسلی قطع شده و شکل هندسی مناسبی برای تجمع نفت ایجاد شده است. شیل به دلیل تخلخل و نفوذپذیری بالا، سنگ مخزن را بجاد می کند و در داخل آن به دلیل فشار طبقات فوقانی آب شور، نفت و گاز از هم جدا می شوند. به این جدایش، مهاجرت ثانویه نفت گفته می شود.			
۰.۵	۹	نمودار مقابل ، اطلاعات پی جویی اکتشافی آلومینیم را در شش منطقه ( A ، B ، C ، D ، E ، F ) نشان می دهد. با توجه به غلظت کلارک آلومینیم، کدام منطقه را می توان کانسار نامید؟ چه زمانی می توانیم این منطقه را معدن بنامیم؟			
۰.۵	۱۰	کوه خواجه مراد مشهد دارای سنگ هایی با بلورهای بسیار درشت مسکوویت می باشد: الف- نام این سنگ زیبا چیست؟ ب- چه گوهری می توان در آن یافت؟			
۰.۵	۱۱	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- فرسایش در کدام دیواره اتفاق می افتد؟ ب- احتمال کشف ذخایر پلاسما در کدام دیواره بیشتر است؟			

ردیف	نمره	سؤالات (پاسخ نامه دارد) - استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون:	۱۴۰۳/۰۴/۲	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون:	۹۰ دقیقه	ساعت شروع:	۷:۳۰ صبح	ریاضی و فیزیک-علوم تجربی	رشته: ۴	تعداد صفحه: ۴	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایشانگر داخل و خارج کشور خود دارد ۱۴۰۳ azmoon.medu.ir
۱۲	۰.۷۵	در ارتباط با امواج زمین لرزه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- کدام موج، ذرات را در یک مدار دایره ای به ارتعاش در می آورد؟ ب- کدام موج، فقط از محیط های جامد عبور می کند؟ ج- سومین موج ثبت شده توسط لرزه نگار کدام است؟												
۱۳	۰.۷۵	تصویر مقابل یک آبخوان را نمایش می دهد. الف- نوع آبخوان را مشخص کنید. ب- اگر چاهی در این آبخوان حفر شود، تراز آب در چاه نشان دهنده چیست؟ ج- چنانچه این آبخوان در دو استان گیلان و یزد وجود داشته باشد، سطح ایستابی در کدام استان، عمق کمتری دارد؟												
۱۴	۰.۷۵	عناصر تشکیل دهنده سنگ های منطقه ای به صورت شکل مقابل می باشد: الف- احتمال تشکیل چه سنگی در این منطقه وجود دارد؟ ب- آب های زیرزمینی منطقه با توجه به نمک های محلول در آن، چه نوع آبی است؟ ج- با توجه به نوع آب زیرزمینی، ساکنین این منطقه ممکن است در معرض چه بیماری قرار بگیرند؟												
۱۵	۰.۷۵	با توجه به اصول تعیین سن نسبی، جاهای خالی را بر اساس ترتیب بروز وقایع تکمیل کنید.												
۱۶	۰.۷۵	اگر تصاویر زیر نمایشگر دو مخروط آتشفسانی باشد، به سوالات زیر در ارتباط با آن پاسخ دهید: الف- کدام مخروط می تواند نشان دهنده آتشفسان افجاری باشد؟ ب- مقدار سیلیس در کدام آتشفسان کمتر است؟ ج- در صورتی که خاکستر آتشفسانی در محیط دریایی کم عمق نشین شود، چه گروهی از سنگ ها را بوجود می آورد؟												

ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح		ریاضی و فیزیک-علوم تجربی	رشته: ۴	تعداد صفحه: ۴	سوالات آزمون نهایی درس: زمین شناسی
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:	۱۴۰۳/۰۴/۲	تاریخ آزمون:	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و اینلارگر داخل و خارج کشور خود دارد ۱۴۰۳ azmoon.medu.ir					
سؤالات (پاسخ نامه دارد) - استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.					ردیف
<p><b>با توجه به شکل:</b></p> <p>الف- بزرگی زمین لرزه خوی را در تهران و تبریز مقایسه کنید.</p> <p>ب- چنانچه بزرگی این زمین لرزه ۶ ریشتر باشد، دامنه موج را محاسبه کنید.</p> <p>ج- مقدار انرژی آزاد شده این زمین لرزه را بدست آورید.</p>					۱۷
<p>رودهانه‌ای با دبی ۱۶۰ متر مکعب بر ثانیه و سطح مقطع ۲۰ مترمربع در جویان است. سرعت متوسط رود را محاسبه کنید. (با ذکر فرمول)</p>					۱۸
<p><b>با توجه به شکل، موارد خواسته شده را با عالم قراردادی بنویسید:</b></p> <p>الف - امتداد</p> <p>ب - شب</p>					۱۹
<p>جهت قامین آب کشاورزی در منطقه‌ای از استان خوزستان، پروژه‌ای برای احداث سد خاکی تعریف شده است:</p> <p>الف- مطالعات آغازین این پروژه توسط متخصصین کدام ساخته از زمین شناسی انجام می شود؟</p> <p>ب- در نمونه برداری انجام شده از زمین پی سازه، بیشتر نمونه‌ها رس و به مقدار کمتری ماسه می باشد. ماسه در طبقه بندی <u>مهندسی</u> بر مبنای دانه بندی در کدام گروه قرار می گیرد؟</p> <p>ج- چرا احداث سد خاکی در این منطقه پیشنهاد شده است؟</p>					۲۰
<p>یک شرکت تحقیقاتی برای پروژه اکتشاف زغال سنگ، تیم A را به سندج و تیم B را به البرز اعزام کرده است. با توجه به اطلاعات پنهنه های زمین ساختی ایوان:</p> <p>الف- کدام تیم احتمال موفقیت بیشتری در یافتن زغال سنگ دارد؟</p> <p>ب- چرا زغال سنگ های ایران به طور عمده در دوره های تریاس و ژوراسیک تشکیل شده است؟</p> <p>ج- سنگ های تشکیل دهنده اطراف سندج از چه نوعی می باشد؟</p>					۲۱
<p><b>با توجه به شکل مقابل:</b></p> <p>الف- نوع گسل را مشخص کنید.</p> <p>ب- نوع تنش را بنویسید.</p> <p>ج- سنگ های فرادیواره و فرودیواره در کدام دوران زمین شناسی تشکیل شده اند؟</p> <p>د- با توجه به دوره تشکیل سنگ های فرادیواره، یک رویداد زیستی بنویسید.</p>					۲۲
<p><b>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</b></p> <p>الف- نقطه A ابتدای چه ماهی از سال است؟</p> <p>ب- در چنین روزی، سایه برجی که روی مدار ۱۰ درجه جنوبی قرار دارد به چه سمتی تشکیل می شود؟ (با ذکر دلیل)</p>					۲۳
<p>الف- تنش</p> <p>ب- تاقدیس</p> <p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p>					۲۴

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ریاضی فیزیک-علوم تجربی	<b>راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زمین شناسی</b>
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۰۲/۰۴/۱۴۰۳		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	تعداد صفحه: ۲		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱	الف) درست ۲۵/۰ ص ۱۴ ب) نادرست ۲۵/۰ ص ۹۵ ۵) نادرست ۲۵/۰ ص ۱۱۴ ج) نادرست ۲۵/۰ ص ۹۵	۱
۱	الف) کرندوم ۲۵/۰ ص ۳۵، ۳۴ ب) چشممه ۲۵/۰ ص ۶۲ ج) شیست ۲۵/۰ ص ۴۶، ۴۵، ۴۵ د) آهک متراکم ۲۵/۰ ص ۶۳، ۹۳	۲
۱	الف) ۲) یا گسترش ۲۵/۰ ص ۱۸ ب) ۴) یا هوموس ۲۵/۰ ص ۳۳ ج) ۲) یا فلئور ۲۵/۰ ص ۸۱ د) ۱) یا ایران ۲۵/۰ ص ۱۰۴	۳
۱	الف) عطارد ۲۵/۰ ص ۱۱ ب) پوشش گیاهی (سایر روش‌های پایدارسازی دامنه گاهی باعث تخریب یا کاهش زیبایی بصری می‌گردد ولی جون جزو اهداف آموزشی درس نمی‌باشد، پاسخ درست نیست.) ۶۸ ج) سلنیم ۲۵/۰ ص ۹۹ د) بمب ۲۵/۰ ص ۷۷	۴
۱	الف) ۴) یا کادمیم ۲۵/۰ ص ۸۰ ب) ۳) با گرد و غبار دارای $\text{SiO}_2$ ۸۴ ج) ۱) یا جیوه ۲۵/۰ ص ۸۱ د) ۵) یا سرب ۲۵/۰ ص ۷۸	۵
۱/۵	الف) مقدار آبی ۲۵/۰ که می‌تواند در آن ذخیره شود. ۴۶ ب) جریان ۲۵/۰ و فشار آب زیرزمینی ۲۵/۰ ص ۶۵ ج) علمی (یا آموزشی)، زیبایی، بسیار کمیاب (ذکر دو مورد کافی است، هر مورد ۲۵/۰ ص ۱۱۵)	۶
۰/۵	الف) تالک ۲۵/۰ ص ۸۶ ب) رس ۲۵/۰ ص ۸۶	۷
۰/۵	ماسه سنگ ۰/۲۵ ص ۳۷ اختلاف چگالی ۰/۲۵ ص ۰	۸
۰/۵	منطقه C ۰/۰ ص ۲۶ با شروع استخراج (یا معدن کاری یا بهره برداری) ۰/۰ ص ۲۹	۹
۰/۵	الف) پگماتیت ۰/۰ ص ۳۰ ب) زمرد (بریل یا سیلیکات بریلیم سبز) ۰/۰ ص ۳۰	۱۰
۰/۵	الف) A ۰/۰ ص ۴۴ ب) B ۰/۰ ص ۴۱، ۴۴	۱۱
۰/۷۵	الف) موج R (ریلی) ۰/۰ ص ۹۴ ب) موج S (عرضی یا ثانویه) ۰/۰ ص ۹۴ ج) موج L (لاو) ۰/۰ ص ۰	۱۲
۰/۷۵	الف) آبخوان آزاد ۰/۰ ص ۴۷ ب) سطح ایستابی ۰/۰ ص ۴۵ ج) گیلان ۰/۰ ص ۴۶	۱۳
۰/۷۵	الف) آهک (یا کربناتها یا کلسیت یا دولومیت) ۰/۰ ص ۷۵ ب) آب سخت ۰/۰ ص ۸۳ ج) سنگ کلیه (یا بیمارهای کلیوی) ۰/۰ ص ۸۳	۱۴
۰/۷۵	الف) گسل یا M ۰/۰ ص ۰ ب) E ۰/۰ ص ۱۶ ج) توده مذاب یا F ۰/۰ ص ۰	۱۵
۰/۷۵	الف) A ۰/۰ ص ۰ ب) B ۰/۰ ص ۰ ج) سنگ‌های آذرآواری (یا توف‌های آتش‌نشانی) ۰/۰ ص ۹۹	۱۶

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	<b>راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی</b>
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۰۴/۰۲/۱۴۰۳		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	تعداد صفحه: ۲		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

ردیف	نفره	راهنمای تصحیح		
۱۷	۰/۷۵	الف) یکسان (یا برابر یا مساوی) است. ۰/۲۵ ب) $10^6$ یا $(10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10)$ ص ۹۶ $J = A \times V$ ۰/۲۵ $160 = 20 \times V$ ۰/۲۵ $V = 8 m/s$ ۰/۲۵ ص ۴۳		
۱۸	۰/۷۵	الف) $20^{\circ}N - 70^{\circ}W$ ۰/۲۵ امتداد: NE ۰/۲۵ S ۰/۲۵ E ۰/۲۵ N ۰/۲۵ ۶۴		
۱۹	۰/۷۵	الف) زمین‌شناسی مهندسی ۰/۲۵ ص ۷۱ ب) شیب: $m = \tan \theta$ ۰/۲۵ ج) مصالح مورد نیاز در منطقه (یا به دلیل نفوذناپذیر بودن رس یا استفاده از رس در هسته سد خاکی، در دسترس بودن رس در منطقه) ۰/۲۵ ص ۶۹		
۲۰	۱	الف) زمین‌شناسی مهندسی ۰/۲۵ ص ۷۱ ب) دانه درشت ۰/۲۵ ص ۶۹ ج) مصالح مورد نیاز در منطقه (یا به دلیل نفوذناپذیر بودن رس یا استفاده از رس در هسته سد خاکی، در دسترس بودن رس در منطقه) ۰/۲۵ ص ۶۹		
۲۱	۱	الف) B (یا البرز) ۰/۲۵ ص ۱۰۷ ب) شرایط جوی یا آب و هوایی مناسب ۰/۲۵ برای رویش گیاهان ۰/۲۵ (یا آب و هوای گرم و مرطوب یا وجود جنگل‌های انبوه، محیط مردابی و باتلاقی یا سایر شرایط لازم برای تشکیل زغال سنگ) ص ۱۱۰ ج) سنگ‌های دگرگونی ۰/۲۵ ص ۱۰۷		
۲۲	۱	الف) گسل عادی ۰/۲۵ ص ۹۱ ب) کششی ۰/۲۵ ص ۹۱ ج) دوران مژوزوئیک (یا دوران دوم یا میان زیستی) ۰/۲۵ ص ۱۷ د) انقراض دایناسورها (یا نخستین گیاهان گل دار) ذکر یک مورد کافی است ۰/۲۵ ص ۱۷		
۲۳	۱	الف) اول تیرماه (یا اوج خورشیدی یا اول تابستان) ۰/۲۵ ص ۱۲ ب) جنوب ۰/۲۵ * زمانی که خورشید بر مدار $23^{\circ}/5$ درجه شمالی عمود می‌تابد، جهت تابش نور خورشید بر برج از سمت شمال است ۰/۲۵ این برج و تمامی اجرامی که پایین تر از مدار $23^{\circ}/5$ درجه قرار دارند، سایه‌ای رو به جنوب دارند. ۰/۲۵ ص ۱۴		
۲۴	۱	* الف) هرگاه سنگی تحت تاثیر نیرویی از خارج قرار بگیرد ۰/۲۵ در داخل سنگ نیز نیرویی بر واحد سطح وارد می‌شود که تنش نامیده می‌شود ۰/۲۵ (یا عکس العمل سنگ در برابر فشار خارجی تنش نامیده می‌شود) ص ۶۰ ب) اگر لایه‌های سنگی طوری خم شوند که لایه‌های قدیمی تر در مرکز ۰/۲۵ و لایه‌های جدیدتر در حاشیه قرار بگیرند تاقدیس نامیده می‌شود. ۰/۲۵ ص ۹۸		
۲۰	<b>جمع نمره</b>			
* در سوال ۲۳ قسمت ب و سوال ۲۴ چنانچه دانش آموز مفهوم سوال را با جملات درست دیگری رسانده باشد، نمره تعلق بگیرد				
همکاران گرامی، خدا قوت، تمام موارد درخور اهمیت جهت نمره‌گذاری در راهنمای تصحیح نوشته شده است، خواهشمند است جهت رعایت عدالت آموزشی، اوراق دانش آموزان، صرفأ بر اساس راهنمای مذکور تصحیح و بازبینی شوند.				
با سپاس از مساعدت همکاران بزرگوار				