

باسمه تعالی

ردیف	سوال	نمره
<p>سوالات امتحان شبه نهایی درس: زمین شناسی رشته: ریاضی و فیزیک مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳</p> <p>پایه یازدهم دوره دوم متوسطه نظری ساعت شروع: ۸ صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۲/۱۴ نام و نام خانوادگی:</p>		
۱	<p>- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید:</p> <p>الف- در سحابی عقاب توده های گاز و غبار به ستون های آفرینش معروف هستند.</p> <p>ب- فعالیت سیانو باکتریها در پرکامبرین سبب کاهش اکسیژن اتمسفر شد .</p> <p>ج- به فاصله متوسط زمین تا خورشید در اصطلاح ستاره شناسی سال نوری گفته می شود.</p> <p>د- چرخش زمین به دور محورش و خلاف عقربه ساعت، حرکت وضعی می گویند .</p> <p>و- کندریت ها بعد از تشکیل در فضا بارها با یکدیگر برخورد کرده ذوب شده و مجدداً متبلور می شوند .</p> <p>ه- فسیل ها آثار و بقایای حفظ شده از گیاهان و جانوران است .</p>	۱/۵
۲	<p>- در شکل زیر:</p>  <p>الف- سن نسبی رگه آذرین D نسبت به گسل E مشخص نمایید ؟ /۲۵.</p> <p>ب- نوع گسل E با ذکر دلیل مشخص نمایید ؟ /۵.</p> <p>ج- سن نسبی قطعه سنگ P نسبت به لایه C مقایسه نمایید ؟ /۲۵.</p> <p>د- اگر رسوبات لایه B در دوره اردوئین ته نشین شده باشد ، احتمال تشکیل کدام رویداد زیستی وجود دارد ؟ /۲۵.</p> <p>و- اگر رسوبات لایه A در دوره کربنیفر تشکیل شده باشد ، احتمال تشکیل کدام ناپیوستگی وجود دارد ؟ /۲۵.</p>	۱/۵
۳	<p>- با توجه به سری واکنشی بوون سوالات زیر کامل نمایید:</p> <p>الف- به عقیده بوون بیشتر ماگماها ترکیب دارند. و ماگمای اولیه دارای و نسبتاً بالا و نسبتاً کمی دارد.</p> <p>ب- از ترکیب آمفیبول به اضافه مذاب باقی مانده ، کانی تشکیل می شود .</p> <p>ج- در انتهای تبلور از اجتماع سه کانی فلدسپار پتاسیم ، مسکوویت و سنگ آذرین درونی و تشکیل می شود .</p> <p>د- در سری واکنشی پیوسته بوون ، پلاژیو کلاز کلسیم دار به پلاژیو کلاز تبدیل می شود .</p>	۲
۴	<p>- جواب کوتاه دهید :</p> <p>الف- عامل تشکیل کانسنگ رسوبی پلاسر چیست ؟ یک مثال بزنید ؟ /۵.</p> <p>ب- کانسنگ از چند بخش تشکیل شده است ؟ نام ببرید ؟ /۵.</p> <p>ج- نوعی گوهر سیلیسی که درخشندگی رنگین کمانی دارد ، نام ببرید ؟ /۲۵.</p> <p>د- دو ویژگی مهم سنگ مخزن نفت را بنویسید ؟ /۵.</p> <p>و- در کدام کشور از تورب به عنوان ماده سوختی بهره برداری می شود ؟ /۲۵.</p>	۲

۱	۵	<p>- کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب نمایید :</p> <p>الف- مهم ترین ویژگی (هوازدگی - بارندگی) در فرسایش زمین ، شدت و مدت بارش است. ب- در سنگ های دگرگونی آبخوان و چشمه تشکیل (می شود- نمی شود). ج- میزان املاح آب زیر زمینی در مقایسه با آب جاری (کمتر- بیشتر) است. د- در رسوبات دانه ریز با آنکه مقدار تخلخل زیاد است ، نفوذ پذیری (کم- زیاد) می شود.</p>								
۱/۵	۶	<p>- در جدول زیر عبارت های سمت راست را به عبارت های سمت چپ وصل کنید:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>افق های خاک</th> <th>ویژگی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>الف- مواد سنگی به میزان کم، تخریب و تجزیه شده اند.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>ب- ریشه گیاهان در آن رشد می کند.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ج- املاح شسته شده و مقدار کمی گیاهک</td> </tr> </tbody> </table>	افق های خاک	ویژگی	A	الف- مواد سنگی به میزان کم، تخریب و تجزیه شده اند.	B	ب- ریشه گیاهان در آن رشد می کند.		ج- املاح شسته شده و مقدار کمی گیاهک
افق های خاک	ویژگی									
A	الف- مواد سنگی به میزان کم، تخریب و تجزیه شده اند.									
B	ب- ریشه گیاهان در آن رشد می کند.									
	ج- املاح شسته شده و مقدار کمی گیاهک									
۱	۷	<p>الف- اگر تخلخل یک رسوب از جنس آبرفت در حدود ۲۵ درصد و حجم فضای خالی آن ۳ متر مکعب باشد ، حجم کل سنگ را محاسبه نمایید ؟ (با ذکر فرمول و راه حل.) ب- اگر در این رسوب آبرفتی، مقداری سیمان از جنس اهک وارد شود ، تخلخل رسوب کم می شود یا زیاد ؟</p>								
۱	۸	<p>الف- منظور از پهنه های حفاظتی چیست ؟ ب- ترکیب ذرات تشکیل دهنده خاک مارنی را نام برید؟</p>								
۱	۹	<p>در شکل زیر:</p>  <p>الف- سطح گسل، نوع گسل و نوع تنش را مشخص نمایید؟ ب- خانه موجود در شکل روی فرا دیواره است یا فرو دیواره؟</p>								
۲	۱۰	<p>کلمه مناسب داخل کمانک را انتخاب نمایید:</p> <p>الف- بر طبق چرخه ویلسون در مرحله (زمین درز- پایانی) کوه هیمالیا تشکیل شد. ب- به فصل مشترک سطح محوری با سطح لایه (یال چین- محور چین) می گویند. ج- خروج ریشه گیاه از خاک نتیجه تاثیر موج (S - R) است. د- توف آتشفشانی نتیجه ته نشین ذرات (خاکستر- لاپیلی) در محیط دریایی کم عمق است. و- استفاده بیش از حد از منابع و معادن در حیطه علم زمین شناسی (زیست محیطی- تکتونیک) است. ه- آهن در هموگلوبین نقش (اساسی- غیر اساسی) دارد. ی- تشکیل جزایر قوسی نتیجه برخورد صفحه اقیانوسی با صفحه (اقیانوسی- قاره ای) است. ر- شکستن سنگها نوعی رفتار (الاستیک - پلاستیک) است.</p>								
۱	۱۱	<p>الف- دامنه امواج زلزله در شهر A برابر کمتر از زلزله در شهر B است. اگر بزرگی در شهر B ۷ ریشتر باشد، بزرگی در شهر A چند ریشتر است؟</p>								



۱/۵	<p>۱۲ - شماره‌های جدول زیر را کامل نمایید:</p> <table border="1" data-bbox="276 300 1289 611"> <thead> <tr> <th>نام عنصر</th> <th>منشاء</th> <th>درصد</th> <th>نام بیماری</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فلوئور</td> <td>کانی ۲</td> <td>۴</td> <td>فلورسیس</td> </tr> <tr> <td>کادمیم</td> <td>کانسنگ سولفیدی</td> <td>افزایش</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td>سنگ آتشفشانی</td> <td>کاهش</td> <td>کشان</td> </tr> <tr> <td>آرسنیک</td> <td>کانی ۳</td> <td>افزایش</td> <td>۶</td> </tr> </tbody> </table>	نام عنصر	منشاء	درصد	نام بیماری	فلوئور	کانی ۲	۴	فلورسیس	کادمیم	کانسنگ سولفیدی	افزایش	۵	۱	سنگ آتشفشانی	کاهش	کشان	آرسنیک	کانی ۳	افزایش	۶	۱۲
نام عنصر	منشاء	درصد	نام بیماری																			
فلوئور	کانی ۲	۴	فلورسیس																			
کادمیم	کانسنگ سولفیدی	افزایش	۵																			
۱	سنگ آتشفشانی	کاهش	کشان																			
آرسنیک	کانی ۳	افزایش	۶																			
۱	<p>۱۳ الف- شیب لایه چیست ؟ ب- اگر شیب و امتداد رگه مس در منطقه ای $N30^{\circ}E/45SE$ باشد، این لایه در دایره مثلثاتی نشان دهید.</p>	۱۳																				
۱	<p>۱۴ در ارتباط با اطلاعات زمین شناسی سازه ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- دلیل ناپایداری تونل ها در زیر سطح ایستابی چیست؟ ب- وجود لایه های گچ و نمک در محدوده مخزن و دریاچه سد چه مشکلاتی ایجاد می کند؟</p>	۱۴																				
۲	<p>۱۵ گزینه صحیح را انتخاب نمایید :</p> <p>۱- برای تهیه سوسپانسیون خوراکی از کدام کانی استفاده می شود ؟ الف- باریت ب- کانی های رسی ج- لیتیم د- تالک</p> <p>۲- تونل هایی که در سطح ایستابی قرار می گیرند، از پایداری برخوردارند. الف- کف- نسبی ب- روی- زیادی ج- بالای- بیش تر د- نزدیک کف- بیش تر</p> <p>۳- کارستی شدن و حفرات انحلالی، مربوط به کدام عامل موثر در مکان یابی سازه ها می باشد؟ الف- شیب زمین ب- حالت سنگ ج- نفوذ پذیری د- جنس سنگ</p> <p>۴- کدام یک نمی تواند از کاربردهای هوش مصنوعی در زمین شناسی باشد؟ الف- تخمین خسارت های ناشی از وقوع سیل ب- بررسی ۱۰۰۰ مقطع نازک سنگ شناسی در یک روز ج- مطالعه ویژگی های هسته مذاب زمین د- جمع آوری سنگ های دگرگونی و آذرین</p>	۱۵																				
	<p>پیروز و موفق باشید.</p>																					