

بسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی دخترانه یاس (دوره دوم)

سوالات امتحانی پایه یازدهم خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:		تاریخ آزمون: ۲۰ / ۳ / ۱۴۰۲	آزمون درس: زمین شناسی نوبت دوم
پایه تحصیلی: یازدهم تجربی / ریاضی		مدت آزمون: ۷۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه ساعت آزمون:
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:		نمره با عدد:	نمره با حروف:
نمره پس از تجدید نظر:			
ردیف	سوالات صفحه اول	بارم	
۱	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. ۱. سرعت آب در دیواره مقعر یک رودخانه پیمان بیشتر از دیواره محدب آن است. ۲. زمان گردش یک دور سیاره به دور خورشید، با افزایش فاصله از خورشید افزایش می یابد. ۳. لزوما هر سنگ متخلخلی، قابلیت نفوذپذیری دارد. ۴. در ناودیس ها، لایه های قدیمی تر در مرکز چین قرار می گیرند. ۵. ذخایر نفت ایران به طور عمده در لایه های سنگ آهک قرار دارند.	۱/۲۵	
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱. پیدایش فصل ها حاصل حرکت زمین و انحراف ۲۳/۵ درجه ای محور زمین است. ۲. در مرحله از چرخه ویلسون، ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه قاره ای مجاور فرورانده می شود. ۳. به گروهی از کانی ها که در آن یک فلز ارزشمند اقتصادی وجود دارد می گویند. ۴. چنانچه تنش از مقاومت سنگ فراتر رود، سنگ ها دچار می شوند. ۵. عناصر مورد نیاز برای عملکرد دستگاه های بدن، عناصر هستند.	۱/۲۵	
۳	کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف - پایداری خاک های ریزدانه به (میزان تخلخل - میزان رطوبت) ان ها بستگی دارد. ب - قلوه سنگ از مصالح مورد نیاز در ساخت سدهای (خاکی - بتنی) است. ج - برای ایجاد تاسیسات زیرزمینی (تونل - مغار) احداث می شود. د - به طور کلی تونل هایی که در (بالای - زیر) سطح ایستایی ساخته می شوند پایدارترند.	۱	
۴	واژه های زیر را در یک سطر تعریف کنید. ۱. مهاجرت ثانویه نفت: ۲. مرکز سطحی زمین لرزه: ۳. تقرا: ۴. آبدهی (دبی):	۳	

۰/۷۵	<p>هر یک از عبارات های زیر، با کدام نوع کانسنگ ماگمایی، گرمابی و رسوبی ارتباط دارد؟</p> <p>۱. در داخل شکستگی های سنگ ها ته نشین می شوند و رگه های معدنی را می سازند:</p> <p>۲. عناصر با چگالی نسبتا بالا هم چون نیکل و کروم در این نوع کانسنگ ها یافت می شوند:</p> <p>۳. مس و اورانیوم موجود در ماسه سنگ ها، نمونه ای از این نوع کانسنگ ها به حساب می آیند:</p>	۵
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>۱. بالاترین افق از نیم رخ خاک چه نام دارد؟.....یک ویژگی از این افق بنویسید.....</p> <p>۲. قدرت فرساینده گی آب خالص (بیشتر-کمتر) از آب دارای مواد معلق است.</p> <p>۳. هر چقدر اندازه ذرات خاک (ریز تر-درشت تر) باشد، ضخامت حاشیه موینه بیشتر است.</p>	۶
۳	<p>با توجه به عناصر زمین زاد و کانی ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱. در صنایع تولید پودر بچه و آنتی بیوتیک ها به ترتیب از کدام کانی ها استفاده می شود؟</p> <p>۲. کمبود یا افزایش کدام عناصر در بروز بیماری های زیر موثر است؟</p> <p>الف- کوتاهی قد و اختلال در سیستم ایمنی () ب- سرطان پوست و لکه های پوستی ()</p> <p>۳. منشأ اصلی عناصر زیر و مسیر ورود آن به بدن انسان را مشخص کنید.</p> <p>الف) کادمیم () ب) فلورئور ()</p> <p>۴. یک عنصر اساسی ضد سرطان را نام برده و بنویسید در چه نوع کانی هایی یافت می شوند؟</p> <p>۵. زمین شناسان از چه طریقی مناطقی را که احتمال خطر بیماری های خاص دارند را معرفی می کنند؟</p> <p>۶. با توجه به تقسیم بندی عناصر، از میان دو عنصر آهن و مس کدامیک جزئی و کدامیک اصلی است؟</p>	۷
۲	<p>در رابطه با زمین شناسی مهندسی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱. کدام ویژگی رس ها باعث شده تا برای ساخت سدهای خاکی از آن استفاده کنند؟</p> <p>۲. بخش زیر اساس در جاده سازی چه کاربردی دارد؟</p> <p>۳. در بحث پایداری سازه ها، امروزه با چه اقداماتی دامنه ها را پایدار می کنند؟ ۲ مورد</p> <p>۴. در چه صورت سنگ آهک می تواند پی و تکیه گاه خوبی برای یک سد باشد؟</p> <p>۵. به دو مورد از وظایف بالاست در جاده های ریل آهن اشاره کنید.</p>	۸
۱	<p>با ذکر علت، عادی یا معکوس بودن نوع گسل را در موارد الف و ب مشخص کرده و تنش ایجاد شده در هر مورد را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>الف</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ب</p> </div> </div>	۹

۱	ژئوپارک چیست و با چه هدفی ایجاد می شود؟	۱۰
۱	<p>هر یک از موارد زیر مربوط به کدام پهنه ساختاری (البرز / کپه داغ / ایران مرکزی / زاگرس) است؟</p> <p>الف) دارای توالی رسوبی منظم و ذخایر عظیم گاز می باشد:</p> <p>ب) دارای سنگ هایی از پرکامبرین تا سنوزوییک و با انواع سنگ های رسوبی، آذرین و دگرگونی است:</p> <p>ج) دارای ناودیس و تاقدیس های متوالی است:</p> <p>د) دارای رگه های زغال سنگ و دو بخش شرقی و غربی می باشد:</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید</p> <p>۱- پیدایش خزندگان در کدام دوره از تقسیمات زمان زمین شناسی صورت گرفته است؟</p> <p>الف- تریاس ب- اواخر اردوئین ج- اوایل کربونيفر د- اواخر پرمین</p> <p>۲- درصد کربن، کیفیت و توان تولید انرژی موجود در کدام ترکیب زیر بیشتر از بقیه موارد است؟</p> <p>الف- بیتومین ب- آنتراسیت ج- تورب د- گرافیت</p> <p>۳- دامنه امواج زلزله ۵ ریشتری چند برابر دامنه امواج زلزله ۲ ریشتری است؟</p> <p>الف) ۱۰۰ برابر ب) ۱۰ برابر ج) ۱۰۰۰۰ برابر د) ۱۰۰۰ برابر</p> <p>۴- هر چه گدازه های خارج شده از آتشفشان روان تر باشند، مخروط آتشفشان چگونه است؟</p> <p>الف- شیب کمتر و ارتفاع بیشتری خواهد داشت ب- شیب و ارتفاع کمتری خواهد داشت</p> <p>ج- شیب بیشتر و ارتفاع کمتری خواهد داشت د- شیب و ارتفاع بیشتری خواهد داشت</p> <p>۵- کدام سنگ برای ساخت پی سنگ سازه ها مناسب نیست؟</p> <p>الف- شیست ب- هورنفلس ج- ماسه سنگ د- کوارتزیت</p>	۱۲
۲	<p>برای هر یک از موارد زیر یک علت ذکر کنید.</p> <p>۱. علت زمین شناختی ایجاد کمربند گواتر در نیمه شمالی آمریکا:</p> <p>۲. علت اهمیت مطالعه شکستگی های پوسته زمین: ۲ مورد</p> <p>۳. کدام موج حاصل از زلزله وارد هسته خارجی زمین نمی شود؟ چرا؟</p> <p>۴. علت شکل گیری رشته کوه زاگرس در حدود ۶۵ میلیون سال پیش :</p>	۱۳
۰/۵	<p>با توجه به شکل های زیر، احداث تونل در کدام مناسب تر است؟ چرا؟</p> <p>الف ب</p> 	۱۴

بسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی دخترانه یاس (دوره دوم)

پایه یازدهم/تجربی و ریاضی

آزمون زمین شناسی

خرداد ماه سال ۱۴۰۲

بارم	کلید آزمون	ردیف
۱/۲۵	۱. درست ۲. درست ۳. نادرست ۴. نادرست ۵. درست هر مورد ۰/۲۵	۱
۱/۲۵	۱. انتقالی ۲. بسته شدن ۳. کانه ۴. شکستگی ۵. اساسی هر مورد ۰/۲۵	۲
۱	الف- میزان رطوبت ب- خاکی ج- مغار د- بالای هر مورد ۰/۲۵	۳
۳	۱. در داخل سنگ مخزن بر اساس اختلاف چگالی، آب شور و نفت و گاز از هم جدا می شوند. ۰/۷۵ ۲. نقطه ای در سطح زمین است که در بالای کانون زمین لرزه قرار دارد. این مرکز، کمترین فاصله را از کانون زمین لرزه دارد. ۰/۷۵ ۳. به مواد آتشفشانی جامد می گویند که به صورت ذرات ریز و درشت بر اثر فعالیت آتشفشان به هوا پرتاب میشود ۴. آبدهی (دبی) عبارت است از، حجم آبی که در واحد زمان (ثانیه) از مقطع عرضی رودخانه عبور می کند. ۰/۷۵	۴
۰/۷۵	۱. گرمایی ۲. ماگمایی ۳. رسوبی هر مورد ۰/۲۵	۵
۱	۱. افق A ۰/۲۵ وجود هوموس (گیاخاک فراوان) - رنگ تیره و ریشه گیاهان در این افق ۱ مورد ۰/۲۵ ۲. کمتر ۰/۲۵ ۳- ریز تر ۰/۲۵	۶
۳	۱. تالک ۰/۲۵ کانی رس ۰/۲۵ ۲. روی ۰/۲۵ - آرسنیک ۰/۲۵ ۳. الف- معدن سرب و روی - گیاهان یا آب ۰/۲۵ ب- کانی های رسی و میکا ها - نوشیدن آب ۰/۲۵ ۴. سلنیم - کانسنگ های سولفیدی ۰/۵ ۵. تهیه نقشه پراکندگی ژئوشیمیایی ۰/۵ ۶. آهن (اصلی) ۰/۲۵ و مس (فرعی) ۰/۲۵	۷
۲	۱. ریز بودن ذرات و عدم نفوذپذیری کافی در رس ۰/۲۵ ۲. زهکشی ۰/۲۵ ۳. مانند ایجاد انواع دیوار حائل، زهکشی برای تخلیه آب اضافی، ایجاد پوشش گیاهی و میخ کوبی دومورد ۰/۵ ۴. ضخیم لایه و بدون حفره های انحلالی ۰/۵ ۵. علاوه بر نگهداری ریل ها و توزیع بار چرخ ها، عمل زهکشی را نیز به عهده دارند. ۰/۵	۸
۱	الف- معکوس/تنش فشاری (فرا دیواره نسبت به فرو دیواره به سمت بالا حرکت کرده است) ۰/۵ ب- نرمال/تنش کششی (فرا دیواره نسبت به فرو دیواره به سمت پایین حرکت کرده است) ۰/۵	۹

۱	برای حفاظت از جاذبه های میراث زمین شناختی در یک محدوده و بهره برداری درست از آنها ژئوپارک ایجاد می شود. ژئوپارک، یک محدوده مشخص است که در آن، میراث زمین شناختی با جاذبه های طبیعی و فرهنگی ویژه واقع شده است.	۱۰
۱	الف. کپه داغ ۰/۲۵ ب. ایران مرکزی ۰/۲۵ ج. زاگرس ۰/۲۵ د- البرز ۰/۲۵	۱۱
۱/۲۵	۱-ج ۲-ب ۳-د ۴-ج ۵-الف	۱۲
۲	<p>۱. پس از عصر یخ بندان، با آب شدن یخ ها، حجم زیادی آب در خاک نفوذ کرد و نمک های بسیار انحلال پذیر ید را با خود شست و خاک های فقیر از ید را بر جای گذاشت ۰/۵</p> <p>۲. مطالعه آنها در هنگام ساخت جاده ها، سدها، تونل ها و سایر سازه های مهندسی اهمیت زیادی دارد. افزون بر آن، در تجمع آب های زیرزمینی و ذخایر نفت و گاز و تشکیل کانسنگ های گرمایی حائز اهمیت می باشد، دو مورد ۰/۵</p> <p>۳. موج S - زیرا این موج از مایعات عبور نمی کند و هسته خارجی مذاب است ۰/۵</p> <p>۴. ورقه عربستان به ورقه ایران برخورد کرد و اقیانوس تیس بسته و شکل گیری رشته کوه زاگرس آغاز شد ۰/۵</p>	۱۳
۰/۵	الف- زیرا محور و سقف تونل در یک لایه قرار میگیرد ۰/۲۵ ولی در ب جنس لایه ها در مسیر محور متفاوت است ۰/۲۵	۱۴