باسمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس:زمین شناسی	پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع:۸ صبح	رشته : علوم تجربی
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱	تعداد صفحات :۳	مدت امتحان :۷۵ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir	

ردیف	سوالات پاسخنامه دارد	بارم
۱	کدام جمله زیر درست و کدام نادرست است ؟ الف) کهکشانها در فضا تحت تاثیر نیروی گرانش متقابل،به یکدیگرنگه داشته شده اند . ب) به علت کروی بودن زمین ، زاویه تابش خورشید در عرض های جغرافیایی مختلف ، در یک زمان ، یکسان است . ج) تشکیل پگماتیتها فرایندی تند و سریع است . د) سرعت حرکت آب در نقاط مختلف یک رود ، متغیر است .	۱
۲	برای هریک از ویژگی های ستون سمت راست ، یک کانی مناسب از ستون سمت چپ انتخاب کنید . الف) این کانی بعد از الماس سخت ترین کانی است . ب) در دما و فشار زیاد در گوشته زمین تشکیل می شود . ج) گوهر چشم گربه نام دارد . د) گرانترین سلیکات بریلیم نام دارد . و) دارای ترکیب فسفاتی است . ۱. الماس ۲. گارنت ۳. زمرد ۴. یاقوت ۵. کریزوبریل ۶. فیروزه	۱/۲۵
۳	در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید . الف) به گردش زمین بر روی مدار بیضوی به دور خورشید (حرکت انتقالی- حرکت وضعی) گفته می شود . ب) دراز گودالهای اقیانوسی در مرحله (بسته شدن – برخورد) از چرخه ویلسون تشکیل می شوند. ج) اولین خزندگان در دوره (سیلورین – کربونیفر) در کره زمین ظاهر شدند . د) زمان گردش هر سیاره به دورخورشید ، با افزایش فاصله از خورشید (افزایش – کاهش) می یابد.	۱
۴	چرا در مناطق نیمه شمالی آمریکا ، بیماری گواتر بسیار شایع است ؟ (دلایل زمین شناختی ذکر کنید.)	۱
۵	اصطلاح زیر را تعریف کنید . الف) ژئوپارک ب) مرکز سطحی زمین لرزه ج) تنش د) زمین شناسی زیست محیطی	۲

«ادامه سوالات در صفحه دوم»

مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

moshaveranebartar.com

باسمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس:زمین شناسی	پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع:۸ صبح	رشته : علوم تجربی
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱	تعداد صفحات :۳	مدت امتحان :۷۵ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir	

ردیف	سوالات پاسخنامه دارد	بارم
٦	الف) آب در رودخانه ای با سطح مقطع ۲۰۰ مترمربع ، و با سرعت متوسط ۴ متر بر ثانیه در جریان است . آبدهی (دبی) این رودخانه را محاسبه کنید . (نوشتن فرمول الزامی است) ب) اگر این رودخانه به تالابی منتهی شود ، در طی یک ماه ، چند متر مکعب آب وارد تالاب می شود .	۱/۷۵
۷	هر یک از جمله های زیر را ، با کلمه مناسب تکمیل نمائید . الف) حداکثر تنشی که سنگ می تواند تحمل کند ، بدون آنکه بشکند .....سنگ نامیده می شود . ب) زمین شناسان با تهیه نقشه پراکندگی .....عناصر ، مناطقی را که احتمال خطر بیماری های خاص در آنجا وجود دارد را معرفی می کنند . ج) به محلی درون زمین که انرژی ذخیره شده سنگها از انجا آزاد می شود ،..... می گویند که سبب ایجاد زمین لرزه می شود. د) دریای ..... در شمال ترکیه ، بازمانده اقیانوس تتیس کهن است .	۱
۸	با توجه به شکل زیر ، بزرگی و شدت زمین لرزه را در دو شهر کرمانشاه و تهران مقایسه کنید . کانون زمین لرزه — کرمانشاه — تهران	۰/۵
۹	به هریک از سوالات زیر پاسخ مناسب دهید . الف) بخشی از جاده سازی است که بعنوان لایه زهکش عمل می کند . ب) هرچقدر رطوبت خاک های ریز دانه بیشتر باشد چه تغییری در پایداری دامنه ها بوجود می آید ؟ ج) دو مورد از مهم ترین عوامل در تعیین نوع سد در محل احداث ان را بنویسید .	۱
۱۰	در جدول زیر، نام عنصر ایجاد کننده هر بیماری و مسیر انتقال آن به بدن را بنویسید .	۲

نوع بیماری	نام عنصر	راه ورود به بدن
۱- سرطان پوست		
۲- ایتایی-ایتایی		
۳- کوتاهی قد		
٤- فلورسیس دندانی		

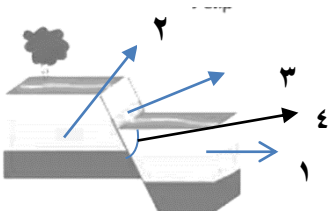
«ادامه سوالات در صفحه سوم»

مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

moshaveranebartar.com

باسمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس:زمین شناسی	پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع:۸ صبح	رشته : علوم تجربی
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱	تعداد صفحات :۳	مدت امتحان :۷۵ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir	

ردیف	سوالات پاسخنامه دارد	بارم
۱۱	الف) نوع گسل را در شکل روبرو مشخص کنید . ب) مشخصات گسل که در شکل با نوک پیکان مشخص شده اند را بنویسید . (۱) ..... (۳) ..... (۲) ..... (۴) ..... 	۱/۲۵
۱۲	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف) کدام عنصر با ازبین بردن سوپر اکسیدها از وقوع سرطان جلوگیری می کند ؟ ب) آغاز تشکیل اقیانوس تتیس نوین در کدام دوره زمین شناسی بوده است ؟ ج) درچه صورت مخروط اتشفشان ، شیب و ارتفاع کمتری دارد ؟ د) برخورد کدام ورقه ها سبب شکل گیری رشته کوه زاگرس شد؟ و) اکثر فعالیت های آتشفشانی جوان ایران در چه دوره ی زمین شناسی و در چه منطقه ای بوجود آمده اند ؟	۱/۷۵
۱۳	هر کدام از عبارات ستون (B) مربوط به کدام مورد از ستون (A) است . شماره مربوطه را در محل مناسب بنویسید . A : پهنه زمین ساختن الف) پهنه البرز( ) ب) پهنه سهند و بزمان ( ) ج) پهنه ایران مرکزی ( ) د) پهنه سنندج – سیرجان ( ) B : ویژگی ها و مشخصات ۱- حاصل فرور رانش تتیس نوین به زیر ایران مرکزی ۲- تا قدسیها و ناودیسهای متوالی ۳- معادن سرب ورودی ایرانکوه ٤- سنگهای رسوبی ورگه های زغال سنگ ٥- معادن آهن چغارت و روی مهدی آباد	۱
۱٤	به سؤالات زیر پاسخ دهید . الف) اگر در هنگام زلزله موزائیک های کف ساختمان به صورت افقی جا به جا شده باشند نوع موج زلزله کدام است ؟ ب) دو نوع موج که در کانون زلزله تولید نمی شوند را بنویسید؟ ج) در یک چین خوردگی ،قدیمی ترین لایه در مرکز و لایه های جدیدتر در حاشیه قرار دارند . نام چین را بنویسید. د) اولین نیروگاه زمین گرمایی خاور میانه در کدام استان تاسیس شده است ؟	۱/۲۵
۱٥	نوع رفتار سنگها در برابر تنش را در هر کدام از پدیده های زمین شناسی زیر مشخص کنید . الف) چین خوردگی ب) گسل	۰/۵
۱٦	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام نوع سنگ اهک تکیه گاه مناسبی برای سازه های مهندسی می باشد . ب) اگر سد بر روی لایه هایی از جنس گچ احداث شود چه مشکلاتی را بوجود می آورد .(سه مورد ذکر شود) ج) اگر سنگهای داخل تونل وضعیت مطلوبی از نظر نشت آب و پایداری نداشته باشند . چه روشی باید برای پایداری آنها به کار گرفته شود .	۱/۷۵
	موفق باشید جمع بارم	۲۰

مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته : علوم تجربی دوره دوم متوسطه	ساعت شروع:۸صبح
پایه: یازدهم	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۰۳/۲۱	تعداد صفحات :۲
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف)درست ص ۱۰ ب)نادرست ص ۱۳ ج)نادرست ص۳۰ د)درست ص۳۶ (هرمورد۲۵/.)	۱
۲	الف)یاقوت (۴) ص۳۴ ب) الماس(۱) ص۳۴ ج)کریزو بریل(۵) ص۳۳ د)زمرد (۳) ص۳۴ و)فیروزه (۶) ص۳۶ (هرمورد ۲۵/.)	۱/۲۵
۳	الف) حرکت انتقالی ص۱۲ ب) بسته شدن ص۱۹ ج) کربونیفر ص۱۵ د) افزایش ص۱۲ (هر مورد ۲۵/.)	۱
٤	به علت کمبود ید (۲۵/. نمره) زیرا پس از عصر یخبندان (۲۵/. نمره) با ذوب یخها نمکهای بسیار انحلال پذیر (۲۵/. نمره)ید را شسته و فقیر از ید می شود(۲۵/.) ص۸۳	۱
۵	الف)منطقه ای مشخص که درآن میراث زمین شناختی (۲۵/. نمره) با جاذبه های طبیعی و فرهنگی ویژه واقع شده است(۲۵/. نمره) ص۱۱۵ ب) مرکز سطحی زلزله نقطه ای در سطح زمین که در بالای کانون قرار دارد (۲۵/. نمره) و کمترین فاصله را از کانون دارد (۲۵/.نمره) ص۹۹ ج) هر گاه سنگ تحت تاثیر نیرویی از خارج قرار گیرد (۲۵/. نمره) در داخل سنگ نیز نیرویی بر واحد سطح وارد می شود که تنش نام دارد (۲۵/.نمره) ص۶۰ د) شاخه ای از علم زمین شناسی که با اصول زمین شناسی ،(۲۵/. نمره) به حل مسایل زیست محیطی می پردازد (۲۵/. نمره) ص۸۶	۲
٦	محاسبه الف) آبدهی = Q سرعت= v مساحت= A Q=A*V (۲۵/.نمره) ۸۰۰=۴×۲۰۰ متر مکعب (۵/. نمره) ص۴۳ ب) متر مکعب اب در طی یک ماه ۲۰۷۳۶۰۰۰۰۰=۸۰۰×۳۶۰۰×۲۴×۳۰ (۱ نمره)	۱/۷۵
۷	الف) مقاومت سنگ ص۶۱ ب) ژئوشیمیایی ص۷۸ ج) کانون ص۹۳ د)دریای سیاه ص۱۰۵ (هر مورد ۲۵/. نمره)	۱
۸	بزرگی زلزله در هر دو شهر یکسان است (۲۵/.)اما شدت و خرابی زلزله در کرمانشاه بیشتر است (۲۵/. نمره) ص۹۶	۰/۵
۹	الف) زیر سازی (۲۵/. نمره) ص۷۰ ب)پایداری کمتر می شود(۲۵/. نمره) ص۶۹ ج) شرایط زمین شناسی (۲۵/. نمره) ومصالح مورد نیاز (۲۵/. نمره) ص۶۳	۱
۱۰	۱- سرطان پوست: آرسنیک (۲۵/. نمره) -آب آلوده (۲۵/.نمره) ص۷۹ ۲- ایتایی-ایتایی : کادمیم (۲۵/. نمره)-گیاهان خوراکی یا آب (۲۵/. نمره) هرمورد بنویسند صحیح است ص۸۰ ۳- کوتاهی قد: روی (۲۵/. نمره) -از طریق گیاهان (۲۵/. نمره) ص۸۲ ۴ - فلورسیس دندانی:فلوئور (۲۵/. نمره) -آب آشامیدنی (۲۵/. نمره) ص۸۱	۲
۱۱	الف) گسل عادی (۲۵/. نمره) ب)۱-فرادیواره ۲-فرو دیواره ۳-سطح گسل ۴- شیب سطح گسل (هرمورد ۲۵/. نمره) ص۹۰	۱/۲۵
۱۲	الف)سلنیم (۲۵/. نمره) ص۷۷ ب)اوایل پرمین (۲۵/. نمره) ص۱۰۵ ج) غلظت یا گرانروی گدازه کم باشد (۲۵/. نمره) ص۹۹ د) عربستان (۲۵/. نمره) و آسیا (۲۵/. نمره) ص۱۰۵ و) کواترنر (۲۵/. نمره) و در امتداد نوار ارومیه- دختر(۰/۲۵) ص۱۱۴	۱/۷۵
	ادامه راهنما صفحه دو	

moshaveranebartar.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته : علوم تجربی دوره دوم متوسطه	ساعت شروع:۸صبح
پایه: یازدهم	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۰۳/۲۱	تعداد صفحات :۲
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱۳	الف) پهنه البرز (۴) سنگهای رسوبی و رگه های زغال سنگ ب) پهنه سهند- بزمان (۱) حاصل فرو رانش تتیس نوین به زیر ایران مرکزی ص۱۰۷ ج) پهنه ایران مرکزی (۵)معادن آهن چغارت و روی مهدی آباد) د) پهنه سنندج- سیرجان (۳) معادن سرب و روی ایرانکوه (هرمورد ۲۵/. نمره)	۱
۱۴	۱۴-الف) موج لاو (۲۵/. نمره) ص۹۴ ب) موج لاو و ریلی (۵/. نمره) ص۹۴ ج) تاقدیس (۲۵/. نمره) ص۹۸ د) استان اردبیل (۲۵/. نمره) ص۱۰۰	۱/۲۵
۱۵	۱۵- الف) خمیرسان ب) شکننده (هر مورد ۲۵/. نمره) ص۶۲	۰/۵
۱۶	۱۶-الف)آهک ضخیم لایه (۲۵/. نمره)-فاقد حفره انحلالی (۲۵/. نمره) ص۶۳ ب) فرار آب از مخزن سد (۲۵/. نمره) -ناپایداری سد(۲۵/. نمره)- شور شدن یا از دست دادن کیفیت آب(۲۵/. نمره) ص۶۴ ج) دیواره و سقف تونل (۲۵/. نمره) با بتن و یا مصالح دیگر پوشانده می شود (۲۵/. نمره) ص۶۶	۱/۷۵
	جمع بارم	۲۰

moshaveranebartar.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته : تجربی	ساعت شروع: 8
پایه: دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: 1402/3/21	تعداد صفحات: 4
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلب آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال 1402		مرکزارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir

ردیف		بارم

اصلاحیه سوال 12 قسمت (د): ایران (0/25نمره) ، عربستان (0/25نمره) یا اوراسیا (0/25نمره)، عربستان (0/25نمره).

اصلاحیه