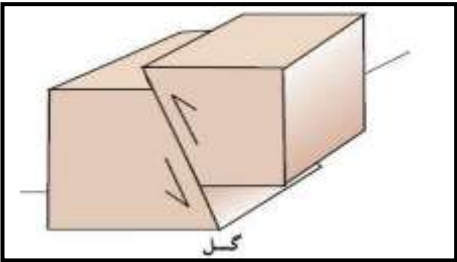


بسمه تعالی			
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲			
سوالات آزمون درس: زمین شناسی	رشته: تجربی و ریاضی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خردادماه	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: توحید عاقبتی	شماره پرسنلی: ۰۹۴۵۸۳۱۴۱۲	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>۱- نخستین دوزیستان در دوره دونین بوجود آمدند. (۰/۲۵)</p> <p>۲- نام علمی زبرجد کربنوم می باشد. (۰/۲۵)</p> <p>۳- افق A حاوی ماسه و شن می باشد. (۰/۲۵)</p> <p>۴- بالاترین بخش یک جاده رویه می باشد. (۰/۲۵)</p>	۱
۲	<p>عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل نمائید.</p> <p>۱- دریای سرخ مربوط به مرحله ..... و آتشفشان کلیمانجارو مربوط به مرحله ..... می باشد. (۰/۵)</p> <p>۲- سطح بالای منطقه ..... سطح ایستایی می باشد. (۰/۲۵)</p> <p>۳- انواع رفتار مواد در برابر تنش ..... و ..... می باشد. (۰/۷۵)</p> <p>۴- شیب لایه مقدار زاویه بین سطح لایه با ..... می باشد. (۰/۲۵)</p> <p>۵- علت مرگ اسب های مارکوپولو مسمویت علف ها به عنصر ..... بود. (۰/۲۵)</p> <p>۶- کاربرد کانی ..... پودر بچه و کانی ..... خمیردندان و سرب ..... می باشد. (۰/۷۵)</p> <p>۷- حرکت موج ..... شبیه به امواج دریا می باشد. (۰/۲۵)</p>	۳
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب نمائید.</p> <p>۱- کدام گزینه مربوط به تحوه تشکیل کانسنگ های گرمابی می باشد؟ (۰/۲۵)</p> <p>الف ( ) پلاتین      ب ( ) مولیبدن      ج ( ) نیکل      د ( ) پلاسر الماس</p> <p>۲- در حدود ۵۰۰ میلیون سال پیش چه اتفاقی روی داد؟ (۰/۲۵)</p> <p>الف ( ) تشکیل البرز      ب ( ) تشکیل زاگرس      ج ( ) تشکیل پانگه آ      د ( ) تشکیل تتیس کهن</p>	۰/۵
۴	<p>عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: (یک کلمه اضافی است)</p> <p>الف: پهنه سندنچ - سیرجان      شماره ( )</p> <p>ب: پهنه ایران مرکزی      شماره ( )</p> <p>ج: پهنه کپه داغ      شماره ( )</p> <p>د: پهنه سهند بزمان      شماره ( )</p> <p>۱- توالی رسوبات منظم</p> <p>۲- انواع سنگ های دگرگونی</p> <p>۳- معادن منیزیت و مس</p> <p>۴- معادن آهن و روی مهدی آباد</p> <p>۵- فقط سنگ های آذرین</p>	۱
ادامه ی سوالات در صفحه دوم		

ردیف	سوالات	نمره																				
۵	عبارت مناسب را از داخل پرانتز ( ) انتخاب کنید. الف : نامرغوب ترین زغال (تورب - لیگنیت) می باشد. (۰/۲۵) ب : اندازه ذرات خاکستر (کوچکتر از ۲ - بین ۲ تا ۳۲) می باشد. (۰/۲۵) ج : آتشفشان (تفتان - سهند) در مرحله فومرولی می باشد. (۰/۲۵) د : ذخایر نفت ایران به طور عمده در لایه های (سنگ آذرین - سنگ آهکی) می باشد. (۰/۲۵)	۱																				
۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) چهار مورد از راهکارهای مقابله با حرکات دامنه ای را نام ببرید. (۱) ۱- ۲- ۳- ۴- ب) چهار مورد از کاربردهای نقشه های زمین شناسی را نام ببرید ؟ (۱) ۱- ۲- ۳- ۴- ج) دو مورد از نتایج فرسایش خاک را نام ببرید؟ (۰/۵) ۱- ۲- د) طبقه بندی مهندسی خاک ها بر چه مبنایی انجام می شود؟ (۰/۷۵) ۱- ۲- ۳-	۳/۲۵																				
۷	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><th>نام عنصر</th><th>منشا (سنگ)</th><th>نوع بیماری</th><th>روش انتقال به بدن</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>گیاهان خوراکی و آب</td></tr><tr><td>روی</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>جیوه</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>آرسنیک</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	نام عنصر	منشا (سنگ)	نوع بیماری	روش انتقال به بدن				گیاهان خوراکی و آب	روی				جیوه				آرسنیک				۳
نام عنصر	منشا (سنگ)	نوع بیماری	روش انتقال به بدن																			
			گیاهان خوراکی و آب																			
روی																						
جیوه																						
آرسنیک																						
۸	سوالات زیر را تفسیر کنید. ۱- نحوه انشار موج S چه تفاوتی با نحوه انتشار موج L دارد؟ (۱) ۲- حالت های مطلوب و نامطلوب برای احداث سد را تعیین نمایید. (۱) 	۲																				
ادامه ی سوالات در صفحه سوم																						

ردیف	سوالات	نمره
۹	<p>نوع گسل و بترتیب بلوک سمت راست و بلوک سمت چپ و شکستگی را نام ببرید.</p> 	
۱۰	<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>رشته ژئوتوریسم و رشته تکتونیک (زمین ساخت) را بطور مختصر توضیح دهید.</p> <p>ژئوتوریسم :</p> <p>تکتونیک (زمین ساخت) :</p>	۱
۱۱	<p>مسائل زیر را با ذکر فرمول حساب نمائید. (نوشتن فومول الزامی است)</p> <p>مقدار انرژی آزاد شده و دامنه امواج زمین لرزه ای با بزرگی ۹ ریشتر، چند برابر زمین لرزه ای با بزرگی ۵ ریشتر است؟</p>	۰/۷۵
۱۲	<p>اگر از مقدار توریم ۲۳۲ باقی مانده در یک نمونه قدیمی حدود پانزده شانزدهم آن فروپاشی شده باشد سن نمونه را محاسبه کنید.</p>	۰/۷۵
۱۳	<p>عیار اقتصادی مس در ذخایر آن، حدود ۸ PPM است. محاسبه کنید در یک معدن مس، از هر ۴ تن سنگی که استخراج می شود، چند گرم مس به دست می آید.</p>	۰/۷۵
۱۴	<p>نمونه آبی دارای ۶۰ میلی گرم در لیتر، یون کلسیم و ۱۰ میلی گرم در لیتر، یون منیزیم و ۵ میلی گرم در لیتر یون سدیم می باشد. سختی کل آب چقدر است؟ آیا این آب برای شرب مناسب است؟</p>	۱
	در پناه حق موفق و پیروز باشید - عاقبتی	جمع نمره ۲۰
تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی دبیر
		نمره نهایی پس از تجدید نظر
		نام و نام خانوادگی دبیر
		با عدد
		با حروف
		امضا
		امضا

بسمه تعالی			
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲			
راهنمای تصحیح درس: زمین شناسی	رشته: تجربی و ریاضی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: خردادماه	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: توحید عاقبتی	شماره پرسنلی: ۰۹۴۵۸۳۱۴۱۲	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>۱- درست (۰/۲۵) ص ۱۷</p> <p>۲- نادرست (۰/۲۵) ص ۳۵</p> <p>۳- نادرست (۰/۲۵) ص ۵۴</p> <p>۴- درست (۰/۲۵) ص ۷۰</p>	۱
۲	<p>عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل نمائید.</p> <p>۱- گسترش بازشدگی (۰/۵) ص ۱۸</p> <p>۲- اشباع (۰/۲۵) ص ۴۵</p> <p>۳- الاستیک (کشسان) و پلاستیک (خمیرسان) و شکننده (۰/۷۵) ص ۶۲</p> <p>۴- سطح افق (۰/۲۵) ص ۶۴</p> <p>۵- سلنیم (۰/۲۵) ص ۸۲</p> <p>۶- تالک و فلوئوریت و لباس های محافظ در هنگام عکس برداری توسط پرتو ایکس (۰/۷۵) ص ۸۶</p> <p>۷- ریلی (۰/۲۵) ص ۹۴</p>	۳
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب نمائید.</p> <p>۱- مولیبدن (۰/۲۵) ص ۳۱</p> <p>۲- تشکیل تیتیس کهن (۰/۲۵) ص ۱۰۵</p>	۰/۵
۴	<p>عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: (یک کلمه اضافی است) ص ۱۰۷</p> <p>الف: پهنه سندنچ - سیرجان شماره ( ۲ )</p> <p>ب: پهنه ایران مرکزی شماره ( ۴ )</p> <p>ج: پهنه کپه داغ شماره ( ۱ )</p> <p>د: پهنه سهند بزمان شماره ( ۵ )</p>	۱
۵	<p>عبارت مناسب را از داخل پرانتز ( ) انتخاب کنید.</p> <p>الف: تورب (۰/۲۵) ص ۳۸</p> <p>ب: کوچکتر از ۲ (۰/۲۵) ص ۹۹</p> <p>ج: تفتان (۰/۲۵) ص ۹۹</p> <p>د: سنگ آهکی (۰/۲۵) ص ۱۱۲</p>	۱
ادامه ی سوالات در صفحه دوم		

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف																				
۳/۲۵	الف) ۱- دیوار حائل ۲- دیوار حائل گابیونی ۳- زهکشی ۴-میخ کوبی / پوشش گیاهی ص ۶۷ ب) ۱- جنس پراکندگی سطح سنگ ۲- روابط سنی سنگ ۳- وضعیت شکستگی و چین خوردگی ۴- موقعیت کانسار ص ۱۰۶ ج) ۱- باعث کاهش سطح زیر کشت ۲- کاهش حاصلخیزی زمین ها ۳- ته نشینی مواد در آبراهه ها و مخازن سدها و کاهش ظرفیت آب گیری آنها می شود. ص ۵۶ د) ۱- دانه بندی ۲- درجه خمیری بودن ۳- مقدار مواد آلی ص ۶۹	۶																				
۳	جدول زیر را کامل کنید. به ترتیب صفحات: کادمیم: ۸۰ روی: ۸۲ و ۸۳ جیوه: ۸۰ و ۸۱ آرسنیک: ۷۹ <table><tr><td>نام عنصر</td><td>منشا (سنگ)</td><td>نوع بیماری</td><td>روش انتقال به بدن</td></tr><tr><td>کادمیم</td><td>سولفیدی- سرب- روی</td><td>کلیوی، ایتای ایتای، مفاصل</td><td>گیاهان خوراکی و آب</td></tr><tr><td>روی</td><td>سولفیدی- آهنی- آتشفشانی</td><td>کوتاهی قد، اختلال در سیستم ایمنی، کم خونی، مرگ</td><td>گیاهان</td></tr><tr><td>جیوه</td><td>چشمه آب گرم- آتشفشانی</td><td>میناماتا و تولد کودکان ناقص</td><td>دهان و پوست</td></tr><tr><td>آرسنیک</td><td>آتشفشانی- پیریت- زغال</td><td>لکه پوستی، قانقاریا، دیابت، سرطان پوست</td><td>آب الوده</td></tr></table>	نام عنصر	منشا (سنگ)	نوع بیماری	روش انتقال به بدن	کادمیم	سولفیدی- سرب- روی	کلیوی، ایتای ایتای، مفاصل	گیاهان خوراکی و آب	روی	سولفیدی- آهنی- آتشفشانی	کوتاهی قد، اختلال در سیستم ایمنی، کم خونی، مرگ	گیاهان	جیوه	چشمه آب گرم- آتشفشانی	میناماتا و تولد کودکان ناقص	دهان و پوست	آرسنیک	آتشفشانی- پیریت- زغال	لکه پوستی، قانقاریا، دیابت، سرطان پوست	آب الوده	۷
نام عنصر	منشا (سنگ)	نوع بیماری	روش انتقال به بدن																			
کادمیم	سولفیدی- سرب- روی	کلیوی، ایتای ایتای، مفاصل	گیاهان خوراکی و آب																			
روی	سولفیدی- آهنی- آتشفشانی	کوتاهی قد، اختلال در سیستم ایمنی، کم خونی، مرگ	گیاهان																			
جیوه	چشمه آب گرم- آتشفشانی	میناماتا و تولد کودکان ناقص	دهان و پوست																			
آرسنیک	آتشفشانی- پیریت- زغال	لکه پوستی، قانقاریا، دیابت، سرطان پوست	آب الوده																			
۲	۱- S: عمود بر راستای انتشار موج می باشد (۰/۵) ص ۹۴ L: ارتعاش ذرات عمود بر جهت انتشار موج بدون جابجایی قائم (شبیه موج S بدون جابجایی قائم) (۰/۵) ۲- B- ناودیس و مناسب است. D- موازی و مناسب است (شیب لایه به سمت مخزن سد) (۰/۵) ص ۶۴ A- عمود و نامناسب است. C- تاقدیس و نامناسب است. (شیب لایه به سمت بیرون از مخزن سد) (۰/۵)	۸																				
۱	نوع گسل معکوس (۰/۵) بلوک سمت راست فرادیواره، (۰/۲۵) بلوک سمت چپ فرودیواره (۰/۲۵) ص ۹۱ 	۹																				
ادامه ی سوالات در صفحه سوم																						

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم				
۱۰	ژئوتوریسم : توجه اصلی به میراث زمین شناختی و تماشا و شناخت پدیده های زمین شناختی ص ۱۱۷ تکتونیک (زمین ساخت) : شناسایی و بررسی ساختارهای تشکیل دهنده پوسته زمین و نیروهای بوجودآورنده آنهاست، مطالعه ساختار درونی زمین و تشکیل رشته کوه ها، اقیانوس، زمین لرزه، حرکت ورقه های سنگ کره ص ۱۰۱	۱				
۱۱	ص ۹۶  ۹-۵ : ۴ (۰/۲۵) ۳۱/۶۴ انرژی امواج (۰/۲۵) ۱۰۰۰۰ : ۱۰۴ دامنه امواج (۰/۲۵)	۰/۷۵				
۱۲	ص ۱۶ با توجه به فروپاشی عنوان شده در سوال، یک شانزدهم ماده باقی مانده که تعداد نیمه عمر معادل با ۴ مرحله می باشد. (۰/۲۵) نیمه عمر × تعداد نیمه عمر: سن نمونه (۰/۲۵) ۵۶/۴ : ۱۴/۱ × ۴ (۰/۲۵)	۰/۷۵				
۱۳	ص ۳۲ <table border="1"><tr><td>۱ کیلو گرم</td><td>۸ میلی گرم</td></tr><tr><td>۴۰۰۰</td><td>x</td></tr></table> (۰/۵) ۳۲ : ۳۲۰۰۰ ÷ ۱۰۰۰ (۰/۲۵)	۱ کیلو گرم	۸ میلی گرم	۴۰۰۰	x	۰/۷۵
۱ کیلو گرم	۸ میلی گرم					
۴۰۰۰	x					
۱۴	ص ۴۸  (۰/۲۵) $TH = (2/5 ca + 4/1 mg)$ (۰/۵) $TH : (2/5 \times 60) + (4/1 \times 10) : 191$ بله آب برای شرب مناسب است بدلیل سختی زیر ۲۰۰ (۰/۲۵)	۱				
	در پناه حق موفق و پیروز باشید - عاقبتی	جمع بarm ۲۰				
تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی دبیر				
نمره نهایی پس از تجدید نظر		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر				
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف			
امضا		امضا				