

سؤالات شبه آزمون نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۶	تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	

ردیف	سؤالات (پاسخ برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را براساس متن کتاب درسی، بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (آ) در سدهای بتنی از رُس، ماسه، شن و میلگرد استفاده می شود. (ب) غبار از راه تنفس، وارد بدن ما می شود و سلامت مان را تهدید می کند. (پ) هر چه گدازه روان تر باشد، مخروط آتشفشان، شیب و ارتفاع بیشتری دارد. (ت) دریای سیاه در جنوب ترکیه، بازمانده اقیانوس تیتیس کهن است.	۱														
۲	در هریک از عبارتهای زیر، جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید. (آ) یکی از مسائل اصلی در ساخت و نگهداری سازه ها، ..... است. (ب) زمین شناسی ..... به دنبال بررسی عامل بیماری های زمین زاد است. (پ) شکستگی ها و زمین لرزه ها به علت جابه جایی ..... ایجاد می شوند. (ت) ..... ، از پیشگامان مطالعات نوین زمین شناسی در ایران است.	۱														
۳	در هریک از عبارتهای زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید. (آ) تونل هایی که در (بالای - پایین) سطح ایستایی قرار می گیرند، از پایداری بیشتری برخوردار هستند. (ب) بیماری سیلیکوسیس، برای نخستین بار در (بادیه نشینان صحرای آفریقا - کشاورزان لاداخ) شناسایی شد. (پ) موج (P - S) بیشترین سرعت را دارد. @Azmoonha_Azmayeshi (ت) زمین شناسان از حدود (۲۰۰ - ۳۰۰) سال پیش تاکنون، پژوهش های زیادی بر روی مناطق مختلف ایران انجام داده اند.	۱														
۴	جدول زیر در رابطه با گوهرها است. هر یک از موارد ستون «آ» با یکی از موارد ستون «ب» ارتباط منطقی دارد. شماره آن ها را پیدا کنید و در برگه پاسخ برگ بنویسید. (دو مورد در ستون «ب» اضافه است)	۱														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون «آ»</th> <th>ستون «ب»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(آ) عقیق</td> <td>(۱) معروف ترین سیلیکات بریلیم است.</td> </tr> <tr> <td>(ب) ژمرد</td> <td>(۲) یک نوع کوارتز نیمه قیمتی است.</td> </tr> <tr> <td>(پ) الماس</td> <td>(۳) این کانی به رنگ سبز زیتونی است.</td> </tr> <tr> <td>(ت) فیروزه</td> <td>(۴) برای اولین بار در سنگ های آتشفشانی اطراف نیشابور یافت شد.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۵) فراوان ترین رنگ این کانی قرمز تیره است.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۶) گوهری با ترکیب کربن خالص است.</td> </tr> </tbody> </table>	ستون «آ»	ستون «ب»	(آ) عقیق	(۱) معروف ترین سیلیکات بریلیم است.	(ب) ژمرد	(۲) یک نوع کوارتز نیمه قیمتی است.	(پ) الماس	(۳) این کانی به رنگ سبز زیتونی است.	(ت) فیروزه	(۴) برای اولین بار در سنگ های آتشفشانی اطراف نیشابور یافت شد.		(۵) فراوان ترین رنگ این کانی قرمز تیره است.		(۶) گوهری با ترکیب کربن خالص است.	
ستون «آ»	ستون «ب»															
(آ) عقیق	(۱) معروف ترین سیلیکات بریلیم است.															
(ب) ژمرد	(۲) یک نوع کوارتز نیمه قیمتی است.															
(پ) الماس	(۳) این کانی به رنگ سبز زیتونی است.															
(ت) فیروزه	(۴) برای اولین بار در سنگ های آتشفشانی اطراف نیشابور یافت شد.															
	(۵) فراوان ترین رنگ این کانی قرمز تیره است.															
	(۶) گوهری با ترکیب کربن خالص است.															
۵	شرایط ایجاد آب کره را توضیح دهید.	۰/۷۵														
۶	در رابطه با زمان در زمین شناسی به سؤال های زیر پاسخ دهید. (آ) پیدایش نخستین پرنده و پیدایش نخستین پستاندار، به ترتیب در کدام دوره زمین شناسی رخ داده است؟ (ب) کدام رویداد همزمان با پیدایش نخستین گیاهان گل دار در زمین رخ داده است؟	۰/۷۵														
	«ادامه سؤالات در صفحه دو»															

تعداد صفحات: ۴	ساعت شروع: ۱۶	رشته: علوم تجربی	سؤالات شبه آزمون نهایی درس: زمین شناسی
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

ردیف	سؤالات (پاسخ برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۷	در رودخانه‌ای به عمق ۸۰ متر و عرض ۶۰ متر و سرعت ۲۰ متر بر ثانیه، آبدهی (دبی) را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵
۸	در شکل زیر بخش مشخص شده با «؟» بیانگر چیست؟ 	۰/۲۵
۹	هر کدام از شکل‌های زیر چه نوع تنشی را نشان می‌دهند؟ 	۰/۷۵
۱۰	در رابطه با پایداری سازه‌ها به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. (آ) چه عواملی می‌توانند پایداری سازه‌های مختلف در کشور ما را تهدید کنند؟ (ب) امروزه با چه اقداماتی دامنه‌ها را پایدار می‌کنند؟ (۲ مورد کافی است)	۱
۱۱	در رابطه با سنگ‌های دارای آرسنیک به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. (آ) از عوارض و بیماری‌های متعددی که مقادیر بالای آرسنیک در بدن ما ایجاد می‌کند، دو مورد بنویسید. (ب) یک مثال در رابطه با انتقال آرسنیک از زغال سنگ به مواد غذایی بنویسید.	۰/۷۵
۱۲	در رابطه با سنگ‌های دارای روی، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. (آ) عنصر روی، بیشتر از چه طریقی وارد بدن انسان می‌شود؟ (ب) عوارض کمبود روی چیست؟ (پ) در کدام کانی‌ها به مقدار زیاد وجود دارد؟	۱
«ادامه سؤالات در صفحه سه»		



تعداد صفحات: ۴	ساعت شروع: ۱۶	رشته: علوم تجربی	سوالات شبه آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

ردیف	سوالات (پاسخ‌برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۱۳	چرا در سده نوزدهم، بیماری گواتر در نیمه شمالی آمریکا بسیار رایج بود و این منطقه، کمربند گواتر نامیده می‌شد؟ (دلیل زمین‌شناختی آن را بنویسید)	۱
۱۴	در شکل زیر نوع هر کدام از چین‌ها را مشخص کنید.	۰/۷۵
۱۵	در رابطه با تاریخچه زمین‌شناسی ایران به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. (آ) حدود ۱۸۰ میلیون سال پیش کدام رشته کوه در ایران تشکیل شد؟ (ب) تشکیل اقیانوس تتیس نوین در کدام دوره شروع شد؟	۰/۵
۱۶	هر کدام از شکل‌های زیر به کدام منطقه ذکر شده در داخل پرانتز ارتباط دارد؟ (دره ستارگان ژئوپارک قشم - کوه‌های مریخی چابهار - چشمه باداب سورت ساری)	۰/۷۵
۱۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. @Azmoonha_Azmayeshi (آ) به چرخش زمین به دور محورش چه گفته می‌شود؟ (ب) زمین‌شناسان در پی جوی‌های اکتشافی عناصر، به دنبال یافتن مناطقی با چه نوع بی‌هنجاری از آن عنصر هستند؟ (پ) کدام حریم براساس شعاع تأثیر دو چاه در نظر گرفته می‌شود؟ (ت) برای رفع مشکل انباشته شدن رسوبات در بعضی از سدهای کشور، در فواصل زمانی لازم چه کاری باید انجام داد؟ (ث) مسمومیت با کدام عنصر اولین بار در سال ۱۹۵۶ در میناماتا ژاپن شایع شد؟ (ج) اندازه کدام ذرات جامد آتشفشان کوچک‌تر از ۲ میلی‌متر است؟	۱/۵
«ادامه سوالات در صفحه چهارم»		

تعداد صفحات: ۴	ساعت شروع: ۱۶	رشته: علوم تجربی	سوالات شبه آزمون نهایی درس: زمین شناسی
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۴	<p>هر یک از اصطلاح‌های زیر را تعریف کنید.</p> <p>(آ) تنش:</p> <p>(ب) پیش‌نشنگر:</p> <p>(پ) زمین‌ساخت (تکتونیک):</p> <p>(ت) ژئوپارک:</p>	۱۸
۱/۵	<p>در پرسش‌های چهارگزینه‌ای زیر، گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(آ) در کدام عرض جغرافیایی زمین، کمترین فاصله زمانی ۲ بار عمود تابیدن متوالی پرتوهای خورشیدی، قابل مشاهده است؟</p> <p>(۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵</p> <p>(ب) منبع بسیاری از کالاهای مورد استفاده در زندگی روزمره از کدام مورد <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) فلزی (۲) نفتی (۳) گازی (۴) غیرفلزی</p> <p>(پ) بیشترین تعداد قنات در کدام یک از شش حوضه آبریز حفر شده است؟</p> <p>(۱) دریای خزر (۲) سرخس (۳) فلات مرکزی (۴) دریاچه ارومیه</p> <p>(ت) پیشرفت عمل انحلال در کدام یک از سنگ‌های زیر با سرعت بیشتری نسبت به بقیه انجام می‌شود؟</p> <p>(۱) کلیست (۲) ماسه سنگ‌ها (۳) سنگ نمک (۴) دولومیت</p> <p>(ث) استفاده از کدام نوع کود می‌تواند غلظت کادمیم در گیاهان و زنجیره غذایی را افزایش دهد؟</p> <p>(۱) پتاسیم (۲) فسفات (۳) روی (۴) آلی</p> <p>(ج) کدام موج از سطح به عمق کاهش پیدا می‌کند؟</p> <p>(۱) S (۲) P (۳) R (۴) L</p>	۱۹
۲۰	نمره	«موفق و پیروز باشید.»



	شماره داوطلب :	باسمه تعالی	محل مهر رئیس حوزه اجرا
			نام حوزه امتحانی :
			تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
	نام :		رشته : علوم تجربی
	نام خانوادگی :	شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور	
	نام آموزشگاه :	پاسخ برگ شبه آزمون نهایی درس	پایه : یازدهم دوره دوم متوسطه
	شهر / منطقه / ناحیه :	<b>زمین شناسی</b>	در این کادر چیزی ننویسید
	ساعت شروع : ۱۶ :		
	تعداد صفحه : ۲ :		

( پاسخ سؤالات را در محل های تعیین شده و در مقابل شماره ها بنویسید.)

صفحه اول

ردیف	بارم
۱	..... (آ ..... (ب ..... (پ ..... (ت ..... (
۲	..... (آ ..... (ب ..... (پ ..... (ت ..... (
۳	..... (آ ..... (ب ..... (پ ..... (ت ..... (
۴	..... (آ ..... (ب ..... (پ ..... (ت ..... (
۵	.....
۶	..... (آ ..... و ..... (ب ..... (
۷	..... ..... .....
۸	.....
۹	..... (آ ..... (ب ..... (پ ..... (
۱۰	..... (آ ..... و ..... (ب ..... و ..... (
۱۱	..... (آ ..... و ..... (ب ..... (
۱۲	..... (آ ..... (ب ..... و ..... (پ ..... (
	«ادامه پاسخ برگ سؤالات در صفحه دو»

ماده ۱- موارد تخلف در امتحانات نهایی عبارتند از :

- ۱- همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز ( اسلحه، بی سیم، تلفن همراه و ...) در جلسه امتحان
- ۲- گذاشتن هر نوع علامت روی ورقه امتحانی به منظور سوء استفاده
- ۳- استفاده یا اقدام به استفاده از کتاب، جزوه، یادداشت و سایر وسایل غیر مجاز.
- ۴- پاسخ گویی به سؤالات امتحانی از طریق نگاه کردن به ورقه امتحانی دانش آموزان دیگر یا صحبت کردن با آن‌ها.
- ۵- استفاده از ورقه امتحانی نوشته شده توسط دانش آموز دیگر.
- ۶- افشا یا استفاده از سؤالات امتحانی افشا شده یا مشارکت در افشا.
- ۷- نوشتن ورقه امتحانی برای دانش آموز دیگر.
- ۸- رد و بدل کردن یادداشت و روش‌های مشابه.
- ۹- مشارکت در تعویض اوراق امتحانی.
- ۱۰- فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان.
- ۱۱- اخلال در نظم جلسه یا حوزه امتحانی
- ۱۲- بیرون بردن ورقه امتحانی.

صفحه دوم ( پاسخ سؤالات را در محل های تعیین شده و در مقابل شماره ها بنویسید.)

ردیف	پارم
۱۳	۱
۱۴	۰/۷۵
۱۵	۰/۵
۱۶	۰/۷۵
۱۷	۱/۵
۱۸	۴
۱۹	۱/۵
	جمع نمره ۲۰

«موفق باشید»



تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی
تعداد صفحه: ۳	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<p>آ) نادرست، در سدهای بتنی از سیمان (نه رُس!)، ماسه، شن، میلگرد استفاده می‌شود (۰/۲۵ نمره). ص ۶۸</p> <p>ب) درست، غبار از راه تنفس، وارد بدن ما می‌شود و سلامت‌مان را تهدید می‌کند (۰/۲۵ نمره). ص ۸۳</p> <p>پ) نادرست، هر چه گدازه روان‌تر باشد، مخروط آتشفشان، شیب و ارتفاع کمتری (نه بیشتر!) دارد (۰/۲۵ نمره). ص ۹۹</p> <p>ت) نادرست، دریای سیاه در شمال (نه جنوب!) ترکیه، بازمانده اقیانوس تیتیس کهن است (۰/۲۵ نمره). ص ۱۰۵</p>	۱
۲	<p>آ) پایداری زمین (۰/۲۵ نمره) ص ۵۹</p> <p>پ) ورقه‌های سنگ کره (۰/۲۵ نمره) ص ۸۹</p> <p>ب) یزشکی (۰/۲۵ نمره) ص ۷۴</p> <p>ت) اشتوکلین (۰/۲۵ نمره) ص ۱۰۷</p>	۱
۳	<p>آ) بالای (۰/۲۵ نمره) ص ۶۶</p> <p>پ) P (۰/۲۵ نمره) ص ۹۳</p> <p>ب) بادیه‌نشینان صحرای آفریقا (۰/۲۵ نمره) ص ۸۴</p> <p>ت) ۲۰۰ (۰/۲۵ نمره) ص ۱۰۳</p>	۱
۴	<p>آ) ۲ (۰/۲۵ نمره) ص ۳۵</p> <p>پ) ۶ (۰/۲۵ نمره) ص ۳۴</p> <p>ب) ۱ (۰/۲۵ نمره) ص ۳۴</p> <p>ت) ۴ (۰/۲۵ نمره) ص ۳۶</p> <p>موارد ۳ و ۵ اضافه هستند.</p>	۱
۵	<p>کره زمین سردتر شد (۰/۲۵ نمره) و بخار آب (۰/۲۵ نمره) به صورت مایع در آمد (۰/۲۵ نمره) و آب‌کره تشکیل شد. ص ۱۴</p>	۰/۷۵
۶	<p>آ) ژوراسیک (۲۵/ نمره) و تریاس (۰/۲۵ نمره) ص ۱۶</p> <p>ب) انقراض دایناسورها (۰/۲۵ نمره) ص ۱۶</p>	۰/۷۵
۷	<p>نوشتن فرمول آبدهی (دی) (۰/۲۵ نمره)، حل مسئله (۰/۲۵ نمره) و نوشتن جواب نهایی (۰/۲۵ نمره). ص ۴۳</p> <p><math>Q = A \times V</math></p> <p><math>A = \text{عرض} \times \text{عمق}</math></p> <p><math>A = ۸۰ \times ۶۰ = ۴۸۰۰ \text{ m}^2</math></p> <p><math>Q = ۴۸۰۰ \times ۲۰ = ۹۶۰۰۰ \frac{\text{m}^3}{\text{s}}</math></p>	۰/۷۵
۸	سطح ایستابی (۰/۲۵ نمره) ص ۴۵	۰/۲۵
۹	آ) فشاری (۰/۲۵ نمره)، ب) برشی (۰/۲۵ نمره)، پ) کششی (۰/۲۵ نمره) ص ۶۱	۰/۷۵
۱۰	<p>آ) گسل‌ها (۰/۲۵ نمره) و زمین‌لرزه‌های احتمالی (۰/۲۵ نمره) ص ۶۷</p> <p>ب) ایجاد انواع دیوار حائل (۰/۲۵ نمره)، زهکشی برای تخلیه آب اضافی (۰/۲۵ نمره)، ایجاد پوشش گیاهی (۰/۲۵ نمره) و میخ‌کوبی (۰/۲۵ نمره) ص ۶۷ (۲ مورد کافی است)</p>	۱
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»	

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی		رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه		تعداد صفحه: ۳	
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱۱	آ) ایجاد لکه‌های پوستی (۲۵/۰+ نمره)، سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا (۲۵/۰+ نمره)، دیابت (۲۵/۰+ نمره) و سرطان پوست (۲۵/۰+ نمره) (۲ مورد کافی است). ب) خشک کردن فلفل قرمز به وسیله زغال‌سنگ (۲۵/۰+ نمره) ص ۸۰	۰/۷۵	
۱۲	آ) گیاهان (۲۵/۰+ نمره) ص ۸۲ ب) کوتاهی قد (۲۵/۰+ نمره) و اختلال در سیستم ایمنی بدن (۲۵/۰+ نمره) ص ۸۳ پ) سولفیدی (۲۵/۰+ نمره) ص ۸۲	۱	
۱۳	در بخش شمالی ایالات متحده پس از عصر یخ‌بندان (۲۵/۰+ نمره)، با آب شدن یخ‌ها، حجم زیادی آب در خاک نفوذ کرد (۲۵/۰+ نمره) و نمک‌های بسیار انحلال‌پذیر یُد را با خود سُست (۲۵/۰+ نمره) و خاک‌های فقیر از یُد را بر جای گذاشت (۲۵/۰+ نمره). ص ۸۳	۱	
۱۴	آ) تاق‌دیس (۲۵/۰+ نمره) ص ۹۸ ب) تک‌شیب (۲۵/۰+ نمره) ص ۹۸ پ) ناودیس (۲۵/۰+ نمره) ص ۹۸	۰/۷۵	
۱۵	آ) البرز (۲۵/۰+ نمره) ص ۱۰۵ ب) اوایل پرمین (۲۵/۰+ نمره) ص ۱۰۵	۰/۵	
۱۶	آ) کوه‌های مریخی چابهار (۲۵/۰+ نمره)، ب) دره ستارگان ژئوپارک قشم (۲۵/۰+ نمره)، پ) چشمه باداب سورت ساری (۲۵/۰+ نمره) ص ۱۱۶	۰/۷۵	
۱۷	آ) حرکت وضعی (۲۵/۰+ نمره) ص ۱۲ پ) کمّی (۲۵/۰+ نمره) ص ۵۱ ث) جیوه (۲۵/۰+ نمره) ص ۸۱ ب) مثبت (۲۵/۰+ نمره) ص ۲۶ ت) عمل لایروبی (۲۵/۰+ نمره) ص ۶۵ ج) خاکستر (۲۵/۰+ نمره) ص ۹۹	۱/۵	
۱۸	آ) هرگاه سنگ (۲۵/۰+ نمره)، تحت تأثیر نیرویی از خارج (۲۵/۰+ نمره) قرار گیرد، در داخل سنگ هم (۲۵/۰+ نمره)، نیرویی بر واحد سطح وارد می‌شود (۲۵/۰+ نمره) که تنش نامیده می‌شود. ص ۶۰ ب) برخی از علائم (۲۵/۰+ نمره) و نشانه‌ها (۲۵/۰+ نمره) که بتوان با استفاده از آن‌ها (۲۵/۰+ نمره) وقوع زمین‌لرزه را پیش‌بینی کرد (۲۵/۰+ نمره). ص ۹۶ پ) زمین‌شناسی ساختمانی و زمین‌ساخت (۲۵/۰+ نمره)، علم شناسایی و بررسی (۲۵/۰+ نمره) ساختارهای تشکیل‌دهنده پوسته زمین (۲۵/۰+ نمره) و نیروهای به وجودآورنده آن‌ها است (۲۵/۰+ نمره). ص ۱۰۱ ت) یک محدوده مشخص است (۲۵/۰+ نمره) که در آن، میراث زمین‌شناختی (۲۵/۰+ نمره) با جاذبه‌های طبیعی (۲۵/۰+ نمره) و فرهنگی ویژه واقع شده است (۲۵/۰+ نمره). ص ۱۱۵	۴	
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سه»		

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۰	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زمین‌شناسی
تعداد صفحه: ۳	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۹	<p>آ) گزینه (۳): عرض جغرافیایی ۲۰ درجه، کمی پایین‌تر از مدار رأس‌السرطان (<math>23/5^{\circ}</math> شمالی) واقع است. خورشید ابتدا بر مدار رأس‌السرطان در اول تابستان، قائم می‌تابد؛ پس در طول تابستان، این تابش قائم به سمت عرض‌های جغرافیایی پایین‌تر (صفر تا <math>23/5^{\circ}</math>) خواهد بود. نزدیک‌ترین عرض جغرافیایی به عرض جغرافیایی <math>23/5^{\circ}</math> شمالی (مدار رأس‌السرطان)، عرض جغرافیایی <math>20^{\circ}</math> است (۰/۲۵ نمره). ص ۱۳ و ۱۴</p> <p>ب) گزینه (۳): بسیاری از کالاهایی که در زندگی روزمره از آن‌ها استفاده می‌کنیم، یا با آن‌ها سروکار داریم از منابع فلزی، غیرفلزی و یا مواد نفتی و فرآورده‌های پتروشیمی به دست می‌آیند (۰/۲۵ نمره). ص ۲۳</p> <p>پ) گزینه (۳): ایران دارای شش حوضه آبریز اصلی (دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان، دریاچه ارومیه، هامون، فلات مرکزی و سرخس) است که بیشترین تعداد قنات در حوضه آبریز فلات مرکزی قرار دارد (۰/۲۵ نمره). ص ۴۴</p> <p>ت) گزینه (۳): انحلال‌پذیری سنگ‌های تبخیری (سنگ گچ و سنگ نمک) بیش از سنگ‌های آهکی است (۰/۲۵ نمره). ص ۶۲ و ۶۳</p> <p>ث) گزینه (۳): استفاده از کودهای روی که از سنگ معدن روی تولید می‌شود، در مزارع می‌تواند باعث افزایش غلظت کادمیم در گیاهان و زنجیره غذایی شود (۰/۲۵ نمره). ص ۸۰</p> <p>ج) گزینه (۳): عمق نفوذ و تأثیر امواج ریلی (R) مثل امواج دریا، محدود است و از سطح به عمق کاهش پیدا می‌کند (۰/۲۵ نمره). ص ۹۴</p>	۱/۵
	«موفق و سربلند باشید.»	جمع نمره ۲۰

**جدول هدف و محتوا**

سوالات آزمون زمین‌شناسی رشته علوم تجربی دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور پایه یازدهم  
در اردیبهشت سال ۱۴۰۳ تاریخ آزمون ۱۴۰۳/۰۲/۲۰

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
-	-	-	-	درست و نادرست	۴	درک مفهوم قوانین کیلر ص ۱۱ و ۱۲ درک مفهوم حرکات زمین ص ۱۲ و ۱۳ درک مفهوم تکوین زمین و آغاز زندگی در آن ص ۱۴ درک مفهوم زمان در زمین‌شناسی (مقیاس زمین‌شناسی) ص ۱۷	<b>فصل اول</b>
-	-	-	-	جای خالی			
-	-	-	-	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	چورکردنی			
-	-	-	-	شکل			
-	-	-	-	تعریفی			
آ - ۱۷	-	-	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
۵ ۶	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل	۱/۵	پاسخ تشریحی			
آ - ۱۹	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
-	-	-	-	درست و نادرست	۴	منابع معدنی و ذخایر انرژی، زیربنای تمدن و توسعه ص ۲۳ درک مفهوم غلظت عناصر در پوسته زمین ص ۲۶ گوهرها، زیبایی شگفت‌انگیز دنیای کانی‌ها ص ۳۲ تا ۳۶	فصل دوم
-	-	-	-	جای خالی			
-	-	-	-	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	شکل			
۴	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم ترکیب	۱	جدول			
-	-	-	-	تعریفی			
۱۷ - ب	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	درک و فهم	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
-	-	-	-	پاسخ تشریحی			
۱۹ - ب	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
-	-	-	-	درست و نادرست	۳	یادآوری آبخوان و انواع آن و انواع چاه ص ۴۷ درک مفهوم خاک . فرسایش ص ۵۴	فصل سوم
-	-	-	-	جای خالی			
-	-	-	-	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	جدول			
۸	نسبتاً سخت	درک و فهم تجزیه و تحلیل	۰/۲۵	شکل			
-	-	-	-	تعریفی			
۱۷ - پ	نسبتاً سخت	تجزیه و تحلیل	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
-	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل	۰/۷۵	پاسخ تشریحی			
۱۹ - پ	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
آ- ۱	متوسط به بالا	درک و فهم	۰/۲۵	درست و نادرست	۸		فصل چهارم
آ- ۲	نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات کاربرد	۰/۲۵	جای خالی			
آ- ۳	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	جدول			
۹	متوسط به بالا	درک و فهم تجزیه و تحلیل	۰/۷۵	شکل			
آ- ۱۸	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات	۱	تعریفی			
ت- ۱۷	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
۱۰	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل	۱	پاسخ تشریحی			
ت- ۲۱	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

زمین‌شناسی و سازه‌های مهندسی ص ۵۹  
 درک مفهوم تنش ص ۶۰  
 مقدار مقاومت سنگ و خاک در برابر تنش‌های وارده ص ۶۱ و ۶۲  
 مکان مناسب برای ساخت تونل و فضاهای زیرزمینی ص ۶۵ و ۶۶  
 درک مفهوم پایداری سازه‌ها ص ۶۷  
 درک مفهوم مصالح مورد نیاز برای احداث سازه‌ها ص ۶۸ و ۶۹

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
۱ - ب	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	درک و فهم	۰/۲۵	درست و نادرست	۸		فصل پنجم
۲ - ب	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات کاربرد	۰/۲۵	جای خالی			
۳ - ب	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	چورکردنی			
-	-	-	-	شکل			
-	-	-	-	تعریفی			
۱۷ - ث	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
۱۱ ۱۲ ۱۳	نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل	۲/۵	پاسخ تشریحی			
۱۹ - ث	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
۱ - پ	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	درست و نادرست	۸	درک مفهوم پویایی زمین ص ۸۹ درک مفهوم زمین لرزه ص ۹۳ درک مفهوم امواج لرزه‌ای ص ۹۳ و ۹۴ پیش‌بینی زمین لرزه ص ۹۶ درک مفهوم چین خوردگی ص ۹۸ درک مفهوم آتشفشان و مواد خارج شده از آن ص ۹۹ درک مفهوم ژئوفیزیک و تکتونیک (علم، زندگی، کارآفرینی) ص ۱۰۱	فصل ششم
۲ - پ	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات کاربرد	۰/۲۵	جای خالی			
۳ - پ	نسبتاً سخت	درک و فهم ترکیب	۰/۲۵	دوگزینه‌ای			
-	-	-	-	چورکردنی			
۱۴	نسبتاً سخت	درک و فهم تجزیه و تحلیل	۰/۷۵	شکل			
۱۸ - ب ۱۸ - پ	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات	۲	تعرفی			
۱۷ - ج	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	پاسخ کوتاه			
-	-	-	-	پاسخ تشریحی			
۱۹ - ج	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۰/۲۵	چهارگزینه‌ای (تستی)			

شماره سؤال در برگه امتحان	ضریب دشواری (نظری)	حیطه شناختی	بارم سؤال	نوع سؤال	تعداد سؤال	هدف	محتوا (فصل، بخش، درس، موضوع)
۱ - ت	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	درک و فهم	۰/۲۵	درست و نادرست	۶	درک مفهوم زمین شناسی ایران ص ۱۰۳ درک مفهوم تاریخچه زمین شناسی ایران ص ۱۰۴ و ۱۰۵ درک مفهوم پهنه های زمین شناسی ایران ص ۱۰۷ درک مفهوم ژئوپارک ۱۱۵ و ۱۱۶	فصل هفتم
۲ - ت	متوسط به بالا	دانش و اطلاعات کاربرد	۰/۲۵	جای خالی			
۳ - ت	نسبتاً سخت	درک و فهم ترکیب	۰/۲۵	دوگزینه ای			
-	-	-	-	جوهرکردنی			
۱۶	متوسط به بالا و نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات	۰/۷۵	شکل			
۱۸ - ت	نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات درک و فهم	۱	تعریفی			
-	-	-	-	پاسخ کوتاه			
۱۵	نسبتاً سخت	دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل	۰/۱۵	پاسخ تشریحی			
-	-	-	-	چهارگزینه ای (تستی)			