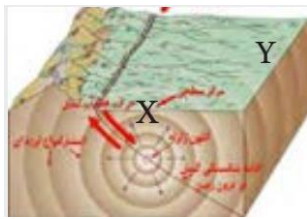


۱	<p>۱) جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>۱. مطابق با نظریه خورشید مرکزی، زمین و سیارات دیگر در مدارهای بیضی شکل به دور خورشید میچرخند.</p> <p>۲. نفت خام در محیطهای دریایی کم عمق به وجود می آید.</p> <p>۳. سطح ایستابی، تقریباً از توپوگرافی زمین تبعیت میکند.</p> <p>۴. برای آنکه فرار آب از مخزن سد صورت نگیرد، باید دیواره ها و کف مخزن سد از نفوذپذیری نسبتاً بالایی برخوردار باشند.</p>
۲/۵	<p>۲) در جملات زیر یکی از کلمات یا اصطلاحات مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.</p> <p>۱. در تعیین سن (مطلق - نسبی)، ترتیب تقدم و تاخر وقوع پدیده ها نسبت به هم مشخص میشود.</p> <p>۲. از تورب به عنوان ماده سوختی در کشور (ایرلند- ایسلند) استفاده میشود.</p> <p>۳. الیوین نام علمی (عقیق - زبرجد) میباشد.</p> <p>۴. کانی (کروندوم - سیلیکات برلیم) بعد از الماس سخت ترین کانی به شمار میرود.</p> <p>۵. هرچه اندازه ذرات خاک کوچکتر باشد، ضخامت حاشیه موئینه (کمتر - بیشتر) است.</p> <p>۶. حفره بزرگی که در یک توده سنگی در اثر انحلال ایجاد شده، از نوع (اولیه - ثانویه) است.</p> <p>۷. در خاکهای ریزدانه مانند رس و لای، اندازه ذرات کوچکتر از (۰/۷۵-۰/۰۷۵) میلیمتر است.</p> <p>۸. یکی از عناصر اصلی سازنده سنگ گرانیت، (آلومینیم - کلسیم) است.</p> <p>۹. اگر چین خوردگی لایه های سنگی به گونه ای باشد که لایه های قدیمیتر در حاشیه چین قرار گیرند، (تاقدیس - ناودیس) به وجود می آید.</p> <p>۱۰. ذخایر عظیم گاز کشور در پهنه (البرز - کپه داغ) وجود دارند.</p>
۱	<p>۳) جاهای خالی را با کلمات یا اصطلاحات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱. منشا اصلی سلتیم از خاک است و مسیر ورود آن به بدن انسان از طریق است.</p> <p>۲. کوتاهی قد و اختلال در سیستم ایمنی بدن از عوارض کمبود میباشد.</p> <p>۳. در کشور ما وجود تاقدیسها و ناودیسهای متوالی از ویژگیهای اصلی پهنه زاگرس است.</p> <p>۴. ذخایر نفت ایران عمدتاً در لایه های سنگ قرار دارند.</p>
۳	<p>۴) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>۱. جدایش نفت، گاز و آب در چه مرحله ای صورت میگیرد؟</p> <p>۲. پایداری تونلها چه زمانی بیشتر میشود؟</p> <p>۳. در مکان یابی سازه های دریایی توجه به چه مواردی ضروری است؟</p> <p>۴. وجود کدام عناصر در آب سبب سختی آب میشود؟</p> <p>۵. اولین نیروگاه زمین گرمایی خاورمیانه در کجا تاسیس شده است؟</p>

۱	۵	زمان گردش یک دور ستاره ای به دور خورشید $3\sqrt{3}$ سال زمینی میباشد، فاصله این ستاره تا خورشید چند دقیقه نوری است؟
۰/۵	۶	آب در رودخانه ای با مقطع ۲۰۰ متر مربع و با سرعت متوسط ۴ متر در ثانیه در جریان است، آبدهی رودخانه را محاسبه کنید.
۰/۷۵	۷	میزان تخلخل در یک توده سنگی به حجم ۱۶۰۰ مترمکعب ۲۰٪ میباشد، حجم فضاهای خالی در این توده سنگی چند مترمکعب است؟
۱	۸	منظور از مقاومت سنگ را بیان کنید و ارتباط آن با پایداری سنگ را بنویسید.
۰/۷۵	۹	در چه شرایطی سنگ آهک میتواند تکیه گاه و پی خوبی برای احداث سد باشد؟
۰/۷۵	۱۰	کاربرد مصالح خرده سنگی را در زیرسازی و تکیه گاه ریلهای آهن بیان کنید.
۱	۱۱	زمین شناسی پزشکی را تعریف کنید.
۱	۱۲	در مورد عنصر آرسنیک به سوالات پاسخ دهید. الف) مسیر انتقال این عنصر به بدن جانداران کدام است؟ ب) سه مورد از بیماریهایی که میتواند در انسان ایجاد کند، کدام است؟
۰/۵	۱۳	ورود مقدار لازم فلوئور به بدن، چه نقشی در سلامت انسان دارد؟
۰/۷۵	۱۴	با توجه به شکل زیر نوع گسل را معین کنید و بنویسید بر اثر کدام نوع تنش به وجود آمده است؟ 
۰/۷۵	۱۵	بزرگی و شدت زمین لرزه را در دو مکان X و Y مقایسه کنید. 
۱	۱۶	کدامیک از امواج زمین لرزه بیشترین سرعت را دارد؟ از کدام محیطها میگذرد و در چه صورت سرعت حرکت آن بیشتر میشود؟
۱	۱۷	مقدار انرژی آزاد شده و دامنه امواج زمین لرزه ای با بزرگی ۷ ریشتر چند برابر زمین لرزه ای با بزرگی ۵ ریشتر است؟
۰/۷۵	۱۸	بیشتر آتشفشانهای جوان کشور در چه دوره ای به وجود آمده اند و در چه امتدادی قرار دارند؟
۱	۱۹	ژئوپارک را تعریف کنید و بگویید کدام ژئوپارک در کشور ما به ثبت جهانی رسیده است؟
۲۰		موفق باشید