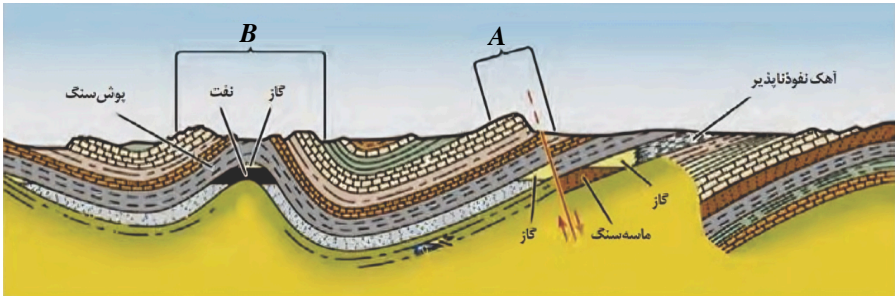


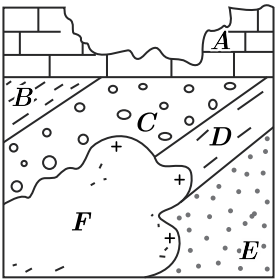


ردیف	نمره	سؤال
۱	۱.۵	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) آب جاری نسبت به سایر اجزای آب کره، از مقدار بیشتری برخوردار است.</p> <p>ب) سرعت حرکت آب در نقاط مختلف یک رود، متغیر است.</p> <p>ج) از منابع فلزی مهم، می‌توان آهن و فراورده‌های پتروشیمی را نام برد.</p> <p>د) پدیده تغییر رنگ در گوهر الکساندریت دیده می‌شود.</p> <p>ه) فسیل‌ها توانسته‌اند در محیط‌های دریایی، برخلاف محیط‌های آغشته به مواد نفتی، حفظ و تشکیل شوند.</p> <p>و) کره زمین به دور خود و در خلاف جهت ساعت می‌چرخد.</p>
۲	۱.۵	<p>در هر یک از جملات زیر، جاهای خالی را با کلمه مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) در برخی مناطق کویری، تبخیر از منطقه ، منجر به ته‌نشینی مواد در خاک و ایجاد شوره‌زار شده است.</p> <p>ب) بزرگ‌ترین ذخیره آب شیرین قابل بهره‌برداری در خشکی‌ها، است.</p> <p>ج) ترکیب میانگین پوسته، همان ترکیب میانگین سنگ‌های پوسته است.</p> <p>د) مواد ارزشمند کانسنگ‌ها را می‌نامند.</p> <p>ه) قدیمی‌ترین آثار فسیلی مربوط به سیانوباکتری‌ها، هستند.</p> <p>و) حدود ۶ میلیارد سال قبل، تجمعات ذرات کیهانی باعث شکل‌گیری شد.</p>
۳	۱	<p>از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مهم‌ترین شواهدی که ما را در رسیدن به وقایع گذشته زمین راهنمایی می‌کنند، (نرم‌افزارها - سنگ‌ها) هستند.</p> <p>ب) بیش از ۹۰ درصد حجم پوسته زمین را (سیلیکات‌ها - غیرسیلیکات‌ها) تشکیل می‌دهند.</p> <p>ج) استخراج ماده معدنی از کانسنگ، اغلب (پرهزینه - غیرممکن) است.</p> <p>د) مقدار تخلخل در رسوبات دانه‌ریز، (کم - زیاد) است.</p>
۴	۱	<p>در مورد تشکیل عناصر اولیه زمین، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چه زمانی حالت پلاسما به وجود آمد؟</p> <p>ب) با ایجاد هلیوم چه چیزی ایجاد شد؟</p> <p>ج) اجرام تشکیل‌شده از کندرول‌ها را چه می‌نامند؟</p>
۵	۰.۷۵	<p>در پرسش‌های چهارگزینه‌ای زیر، گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) برای تعیین سن کانی‌ها، تمام موارد زیر مناسب است، به جز:</p> <p>(۱) پتاسیم ۴۰ (۲) توریم ۲۳۲ (۳) کربن ۱۴ (۴) اورانیم ۲۳۸</p> <p>ب) زمین‌شناسان در پی‌جویی‌های اکتشافی عناصر، به دنبال چه مناطقی هستند؟</p> <p>(۱) مناطق آتشفشانی فعال (۲) مناطق دارای بی‌هنجاری مثبت (۳) مناطقی با گیاهان غنی از مواد (۴) مناطقی با دسترسی آسان آلی</p> <p>ج) سطح ایستابی تقریباً از کدام گزینه زیر تبعیت می‌کند؟</p> <p>(۱) عرض جغرافیایی (۲) سطح دریاها (۳) مقدار فضای خالی (۴) توپوگرافی</p>



ردیف	نمره	سؤال																
۶	۱	<p>هر یک از ویژگی‌های (الف) تا (د)، مربوط به کدام یک از سنگ‌های زیر است؟ (یکی از سنگ‌ها اضافی است).</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">دیوریت - بازالت - گرانیت - گابرو - ریولیت</p> <p>(الف) آذرین درونی دارای پیروکسن: (ب) آذرین بیرونی دارای کوارتز: (ج) معادل درونی آندزیت: (د) تشکیل در دمای ۷۰۰ درجه و درونی:</p>																
۷	۰.۷۵	<p>آزمایش‌ها نشان می‌دهند که در هر لیتر آب چاهی عمیق و تازه حفر شده، ۵ میلی‌گرم یون Mg^{2+} و ۵۰ میلی‌گرم یون Ca^{2+} وجود دارد، سختی کل (TH) آب این چاه چند میلی‌گرم در لیتر است؟ (انجام محاسبات و فرمول الزامی است)</p>																
۸	۱	<p>سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>(الف) دو ویژگی جهان در ۱۳/۸ میلیارد سال قبل را بنویسید. (ب) شکل کهکشان راه شیری از بالا چگونه است؟ (ج) فراوان‌ترین عنصر در پوسته زمین کدام است؟</p>																
۹	۱.۵	<p>راه تشکیل هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>(الف) کندرول: (ب) پدیده نوری: (ج) چشمه:</p>																
۱۰	۰.۵	<p>در شکل زیر، نوع نفت‌گیر A و B کدام است؟</p> 																
۱۱	۱	<p>در جدول زیر با توجه به افق‌های خاک، به جای موارد «الف» تا «د» از کلمه مناسب استفاده کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>مقدار هوموس</th> <th>مقدار املاح</th> <th>وجود ماسه</th> <th>اجزای نیم‌رخ خام</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«الف»</td> <td>کم</td> <td>دارد</td> <td>افق A</td> </tr> <tr> <td>کم</td> <td>«ج»</td> <td>«ب»</td> <td>افق B</td> </tr> <tr> <td>«د»</td> <td>کم</td> <td>ندارد</td> <td>افق C</td> </tr> </tbody> </table>	مقدار هوموس	مقدار املاح	وجود ماسه	اجزای نیم‌رخ خام	«الف»	کم	دارد	افق A	کم	«ج»	«ب»	افق B	«د»	کم	ندارد	افق C
مقدار هوموس	مقدار املاح	وجود ماسه	اجزای نیم‌رخ خام															
«الف»	کم	دارد	افق A															
کم	«ج»	«ب»	افق B															
«د»	کم	ندارد	افق C															



ردیف	نمره	
۱۲	۱	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. (الف) مهاجرت اولیه نفت: (ب) اعلام دشت ممنوعه:
۱۳	۱.۷۵	با توجه به شکل، به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) قدیمی‌ترین پدیده کدام است؟ (ب) F جدیدتر است یا D؟ چرا؟ (ج) کدام نوع ناپیوستگی در شکل دیده می‌شود؟ توضیح دهید.
		
۱۴	۱	پس از تشکیل سیاره زمین به شکل گوی مذاب، چه اتفاقی در ۴٫۴ میلیارد سال قبل در مراحل تکوین این سیاره انجام شد؟
۱۵	۱.۲۵	به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) منظور از فضای بین ستاره‌ای چیست؟ (ب) دو عامل ایجاد فصل‌ها کدام‌اند؟ (ج) آیا در حریم داخلی چاه آب، وجود فعالیت آلوده‌کننده‌ای مجاز است؟
۱۶	۱	چگونگی تشکیل رگه‌های معدنی در مجاورت توده‌های آذرین را به‌طور کامل بنویسید.
۱۷	۱	چهار عامل مؤثر در مقدار نمک‌های محلول در آب زیرزمینی را فقط نام ببرید.
۱۸	۱.۵	هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) نیم‌عمر: (ب) کانسنگ: (ج) فرسایش ورقه‌ای: