

ردیف	سوالات	ردیف
۲	<p>سوالات کامل کردنی:</p> <p>الف: فشار آب در سطح آبخوان تحت فشار..... از فشار اتمسفر است و اگر چاهی در این آبخوان حفر شود..... نام دارد به شرطی که سطح پیزومتریک..... از سطح زمین باشد.</p> <p>ب: بالاترین آبدهی یک رودخانه در فصل..... می باشد.</p> <p>پ: به سنگی که نفت در آن ذخیره می شود..... می گویند مانند سنگ.....</p> <p>ت: سطح ایستایی تقریبا از زمین تبعیت می کند. اگر سطح ایستایی با سطح زمین برخورد کند..... و اگر با سطح زمین منطبق باشد..... ظاهر می شود.</p> <p>ج: در خشش گوهر آپال از نوع درخشش..... می باشد.</p> <p>چ: به گروهی از کانی ها که در آن یک فلز ارزشمند اقتصادی وجود دارد..... می گویند</p>	۱
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف: مهم ترین مشخصه کانی های سیلیکاتی چیست؟</p> <p>ب: در ساخت سرامیک از کدام کانی استفاده می شود؟</p> <p>ج: لایه ای آبدار موجود در رسوبات رودخانه ای و آبرفتی حاوی چه چیز می باشد؟</p> <p>د: بخش ارزشمند کانسنگ چه نام دارد؟</p>	۲
۱	<p>هر کانی سمت راست با کدام عبارت سمت چپ ارتباط دارد؟ (یک مورد اضافی)</p> <p>۱) از گوهرها است و در ساینده ها کاربرد دارد.</p> <p>۲) کانی سیلیکانی و معروف ترین آن قرمزا است.</p> <p>۳) نام علمی کرندول است.</p> <p>۴) کانی سیلیکانی است و به رنگ سبز زیتونی دیده می شود.</p> <p>۵) در خششی اوپالی دارد</p>	۳
صفحه ۱ از ۳		

		صحيح یا غلط بودن عبارات را مشخص کنید.									
۱/۷۵		<p>الف: کانه فلز آلومینیم، بوکسیت و کانی فلز سرب، اکسید می باشد.</p> <p>ب: آخرین کانی سیلیکاتی که از سرد شدن مانع می باشد.</p> <p>ج: نفت کانی نمی باشد.</p> <p>د: در پوسته زمین درصد کانی پیروکسن از آمفیبول بیشتر است.</p>	۴								
۰/۵		<table border="1"> <tr> <td></td><td>نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد.</td></tr> <tr> <td></td><td>گوهر چشم گربه ای</td></tr> <tr> <td></td><td>یاقوت</td></tr> <tr> <td></td><td>فیروزه</td></tr> </table>		نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد.		گوهر چشم گربه ای		یاقوت		فیروزه	۵
	نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد.										
	گوهر چشم گربه ای										
	یاقوت										
	فیروزه										
۲		به چه سنگهایی پگماتیتی می گویند؟ و در چه شرایطی به وجود می آیند (دو مورد)	۶								
۱		<p>در مورد نفت خام به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف: در چه محیطی بوجود می آید؟</p> <p>ب: منشاء آن چیست؟</p> <p>ج: در فرآیند تشکیل آن چه عواملی مهم هستند؟ (۱ مورد)</p>	۷								
۰/۵		<p>الف: سن نسبی را تعریف کنید.</p> <p>ب: تفاوت سن نسبی و سن مطلق را بنویسید.</p>	۸								
۱/۵		وجه تشابه و تفاوت دو نظریه کوپرنیک و کپلر را بنویسید.	۹								
صفحه ۲ از ۳											

		با توجه به چرخه ویلسون به سوالات پاسخ دهید.	
۱		الف: سه از چهار مرحله‌ای که در چرخه ویلسون بیان شده را به ترتیب بنویسید ب: مرحله سوم را به طور کامل شرح دهید.	۱۰
۱/۵		پیدایش هر یک از موجودات زیر در کدام دوره زمین شناسی اتفاق افتاده است? الف: گیاهان گلدار: ب: اولین خزندگان ج: نخستین ماهی‌ها: د: اولین پستانداران	۱۱
۱/۵		ترتیب وقایع زیر را از قدیم به جدید از راست به چپ بنویسید. پیدایش نخستین سلول هسته دار. نخستین سخت پوست. تشکیل دریاهای اولیه. تشکیل سنگ‌ها	۱۲
۰/۵		اگر از ماده رادیواکتیو X با نیمه عمر ۲۰۰۰ سال ۲۵ درصد باقی مانده باشد و از ماده b با نیمه عمر ۱۰۰۰۰ سال ۵۰ درصد باقی مانده باشد. سن ماده X چند برابر سن ماده b می‌باشد. عوامل موثر بر تشکیل آبخوان را بنویسید. (۴ مورد)	۱۳
۰/۷۵		عوامل موثر بر تشکیل آبخوان را بنویسید. (۴ مورد)	۱۴
۱		انواع فرونژیت‌های زمین را فقط نام ببرید، پیامد هر کدام چه می‌باشد؟	۱۵
۱/۵		غلظت نمک‌های حل شده در آب‌های زیر زمینی به چه عواملی بستگی دارد؟	۱۶
۱		در خاکی به حجم ۱۰ متر مکعب، ۴ متر مکعب آب جای می‌گیرد، تخلخل این خاک را حساب کنید.	۱۷

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	<p>الف: بیشتر / آرتزین بالاتر ب: بهار پ: سنگ مخزن (ماشه سنگ یا سنگ اهک) ت: توپوگرافی / چشممه / باتلاق ج: زنگین کمان چ: کانه</p>	
۲	<p>الف: دارای بنیان سیلیکاتی ب: رس ج: آب شیرین د: کانه</p>	
۳	<p>: الماس ۲ : گارنت ۳ : زیرجد ۴ : کریزوبریل</p>	
۴	<p>غ / غ / ص / ص</p>	
۵	<p>زمرد / کریزوبریل</p>	
۶	<p>به سنگ های دانه درشتی که در مراحل اخر تبلور ماگما بدست می ایند پگماتیت می گویند. در شرایط ازدیاد مواد فرار و آب</p>	
۷	<p>الف: در دریای کم عمق / ب: مواد آلی / ج: مقدار دما و فشار و افزایش آن</p>	
۸	<p>الف: ترتیب تقدم و تأخیر وقوع پدیده ها نسبت به یکدیگر را گویند ب: سن مطلق سن واقعی پدیده هاست؛ ولی سن نسبی سن مقایسه پدیده هاست</p>	
۹	<p>وجه تشابه: خورشید مرکز بودن وجه نقاوت: مدار دایره ای (کوپرنیک / مدار بیضوی (کپلر)</p>	
۱۰	<p>۱. مرحله بازشدگی / ۲. مرحله گسترش / ۳. مرحله بسته شدن مرحله بسته شدن: در این مرحله، ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه های قاره ای مجاور خود فرورانده می شود، با ادامه این فرورانش در نهایت اقیانوس بسته می شود</p>	
۱۱	<p>الف: کرتاسه / ب: کربونیفر / ج: سیلورین / د: ژوراسیک هرمورد ۰،۲۵</p>	
۱۲	<p>تشکیل سنگ ها/ تشکیل دریاهای اولیه / پیدایش نخستین سلول هسته دار/ نخستین سخت پوست</p>	
۱۳	<p>سن ماده = تعداد نیمه عمر * طول هر نیمه عمر $\text{سن} \times 2 = 2000 \quad 4000 \times b = 10000 \quad 10000 = 10000$ سن ماده \times برابر $4/10$ ماده b می باشد.</p>	
۱۴	<p>شرایط آب و هوایی / میزان نفوذ پذیری / تخلخل / شب زمین</p>	
۱۵	<p>به صورت سریع: به شکل فروچاله ۲. به صورت آرام: به شکل ترک و شکاف</p>	
۱۶	<p>مسافت طی شده / دمای آب / سرعت آب / جنس سنگ ها</p>	
۱۷	$\frac{4 m^3}{10m^3} = \%40 = 100 \times N = \frac{V-V}{V-T}$	

