



نمان آزمون (نفعه): نسخه: ۰۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: نسخه: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: ژئوشیمی

رشته تحصیلی/ گذرنامه: زمین شناسی (محض) - (کاربردی) - جبرانی ارشد: پترولوزی - اقتصادی - زیست محیطی (۱۱۱۶۰۱۸)

مجاز است.

استفاده از:

1. ژئوشیمی یعنی:  
 a. علم مهاجرت و توزیع و فراوانی عناصر در محدوده جهان هستی  
 b. توزیع و مهاجرت عناصر شیمیائی در محدوده زمین  
 c. بررسی کیفیت و کمیت عناصر در سنگها  
 d. بررسی کل جهان هستی بواسطه علم شیمی
2. کدامیک از عبارات زیر در مورد ماهیت منظومه شمسی صحیح می باشد؟  
 a. الف. خورشید دارای ۹۸٪ حرکت زاویه‌ای است.  
 b. تمامی سیارات در یک جهت در مدار بیضوی به دور خود و به دو رخورشید می‌چرخد.  
 c. سیارات داخلی دارای چگالی و ابعاد بزرگ و سیارات خارجی دارای چگالی و ابعاد کوچک هستند.  
 d. با وجود اینکه ۹۹/۸٪ وزن منظومه مربوط به خورشید می‌باشد اما تنها ۲٪ حرکت زاویه‌ای را به عهده دارد.
3. ترکیب شیمیائی جهان براساس داده‌های ..... بدست آمده است.  
 a. الف. طیف سنجی، تجزیه شهابسنگها  
 b. داده‌های ژئوفیزیک، ثقلی و حرارتی درون زمین  
 c. داده‌های شهابسنگهای آهنسی، همراه با داده‌های ژئوفیزیک  
 d. تغییرات گرادیان حرارتی و فشار
4. شهابسنگهای آهنسی دارای ..... می‌باشند.  
 a. الف. ترویلیت، شرایبرسیت، گرافیت و الیوین  
 b. ج. کاماسیت  
 c. د. حاوی مواد آلی
5. تکتایت‌ها عبارتند از:  
 a. الف. شهابسنگهای شیشه‌ای  
 b. ج. شهابسنگهای الیوین دار
6. کدامیک از عبارات زیر غلط می‌باشد?  
 a. عناصر با عدد اتمی زوج فراوانتر از عناصر با عدد اتمی فرد هستند.  
 b. عناصر با عدد اتمی کمتر از ۲۷ دارای فراوانی بالایی هستند.  
 c. حداقل فراوانی عناصر در عدد اتمی ۲۶ می‌باشد.  
 d. فراوانی آلومینیم مانند آهن می‌باشد.
7. عناصر با تعداد پروتونهای یکسان و عدد نوترونی متفاوت را ..... می‌گویند.  
 a. الف. ایزوتون  
 b. ب. ایزوبار  
 c. ج. ایزوتوپ  
 d. د. پلی مورفیسم







نام آزمون (نفعه): نسخه: ۰۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: نسخه: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: ژئو شیمی

رشته تحصیلی/ گذرنامه: زمین شناسی (محض) - (کاربردی) - جهانی ارشد: پترولوزی - اقتصادی - زیست محیطی (۱۱۱۶۰۱۸)

مجاز است.

استفاده از:

۲۴. ایزو مو فیسم و پلی مو رفیسم عبارتند از .....

الف. فرمول مشابه - ساختار بلوری مشابه / فرمول شیمیائی متفاوت - ساختار متفاوت

ب. فرمول مشابه - ساختار بلوری مشابه / ترکیب شیمیائی یکسان - ساختار بلوری متفاوت

ج. فرمول متفاوت - ساختار بلوری مشابه / ترکیب شیمیائی یکسان - ساختار بلوری متفاوت

د. فرمول مشابه - ساختار بلوری مشابه / ترکیب شیمیائی متفاوت - ساختار بلوری متفاوت

۲۵. کدامیک جانشینی اتمی به حساب نمی آیند؟

الف. جانشینی حذفی      ب. جانشینی روزنه ای      ج. ۱ و ۲      د. اختلاط

۲۶. در میکروکلین و سانیدین به ترتیب کدامیک شکل منظم و کدامیک نامنظمند؟

الف. سانیدین، میکروکلین      ب. میکروکلین ، سانیدین

ج. هر دو منظم      د. هر دو نامنظم

۲۷. واکنش پیوسته و ناپیوسته عبارتند از:

الف. واکنشی که در یک سری محلول جامد بدون گسیختگی توسط واکنش با مذاب، تغییر فاز قبلی و تبدیل به فاز جدید کاملاً متفاوت

ب. واکنشی که در یک سری محلول جامد بدون گسیختگی توسط واکنش با مذاب، تغییر فاز قبلی و تبدیل به فاز جدید

ج. تغییر فاز قبلی به فاز جدید بدون گذر از نقطه بحرانی، واکنش که در یک سری محلول جامد با گسیختگی توسط واکنش با مذاب

د. تغییر فازها بواسطه واکنش با مذاب و گسیختگی پیوندها، تشکیل کانی جدید بدون در هم شکستن پیوندها

۲۸. جانشینی ساختمانی Al-Si به چه فاکتوری مربوط می باشد؟

الف. حرارت      ب. فشار      ج. ترکیب شیمیائی      د. انرژی پیوندی

۲۹. چه عاملی منجر به افزایش میزان آهن در طی تفریق ماقمای می باشد؟

الف. پتانسیل شیمیائی      ب. اسیدیته محیط      ج. تفریق بلوری      د. پتانسیل اکسیداسیون و احیا

۳۰. در طی بلورش ماقمای کدامیک از کاتیونها ترجیحاً وارد شبکه بلوری می شود؟

الف. کاتیون ها با شعاع کوچکتر      ب. کاتیونها با بار کمتر

ج. کاتیونها با عدد کوردیناسیون بزرگتر      د. کاتیونها با قدرت پیوند شیمیائی قویتر