

۲	<p>به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- در نظریه زمین مرکزی مکان خورشید بین مدار کدام اجرام قرار دارد ؟</p> <p>(۱) مریخ و عطارد (۲) زهره و عطارد (۳) مریخ و زهره (۴) زهره و ماه</p> <p>ب- کدام سنگ می تواند به صورت سنگ مخزن نفت دیده شود ؟</p> <p>(۱) ریف آهکی (۲) شیل (۳) رس (۴) گچ</p> <p>پ ( ) در کدام گزینه لایه آبدار خوبی تشکیل می شود ؟</p> <p>(۱) شن (۲) سنگ دگرگونی (۳) رس (۴) سنگ آذرین</p> <p>ت ( ) در استوا روز اول فروردین است . اختلاف بین شب و روز در عرض ۶۶/۵ در جه جنوبی چند ساعت است ؟</p> <p>(۱) ۱۲ ساعت (۲) ۶ ساعت (۳) ۹ ساعت (۴) اختلافی وجود ندارد</p>
۱	<p>جاهای خالی را با مناسب ترین کلمه تکمیل کنید.</p> <p>الف) پیدایش خزندگان در دوره ..... رخ داده است .</p> <p>ب) از تجزیه و فروپاشی عنصر کربن ۱۴ عنصر ..... ایجاد می شود .</p> <p>ج) فراوان ترین عنصر سیلیکاته در پوسته زمین بعد از فلدسپات کلسیم دار ..... نام دارد .</p> <p>د) آبی که دارای یون کلسیم و منیزیم فراوان باشد آب ..... نامیده می شود .</p>
۱	<p>درست یا نادرست بودن عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) به عرض ۲۳/۵ درجه شمالی در طول سال خورشید دوبار عمود می تابد .</p> <p>ب) نام علمی یاقوت قرمز کربنوم است .</p> <p>ج) سطح ایستایی ، تقریباً از توپوگرافی سطح زمین تبعیت می کند .</p> <p>د) مرغوب ترین زغال سنگ بیتومینه نام دارد .</p>
۱	<p>کلمه مناسب را در هر جمله انتخاب کنید .</p> <p>الف) مرحله آخر در پیدایش اقیانوس ها ( بسته شدن - برخورد ) است .</p> <p>ب) کانسنگ آهن ( هماتیت - گالن ) نام دارد .</p> <p>ج) در دیواره محدب دره عمل ( رسوبگذاری - فرسایش ) توسط آب های جاری انجام می شود .</p> <p>د) آب زیرزمینی در سنگ های آذرین ( شور - شیرین ) است .</p> <p>ج) آبدهی پایه رودخانه یعنی چه ؟</p>
۲	<p>الف ( ) در کدام روزها خورشید به قطب جنوب کاملاً عمود می تابد ؟</p> <p>ب ( ) هر یک از مواد معدنی زیر از لحاظ نحوه تشکیل جز کدام نوع کانسنگ ها هستند .</p> <p>مس ..... قلع .....</p> <p>ج ( ) در چاه آب معمولی سطح تراز آب چه نامیده می شود ؟</p>
۱/۵	<p>الف اگر در یک لایه رسوبی گسل رخ داده باشد سن نسبی لایه و گسل را بایکدیگر مقایسه کنید .</p>

	<p>ب ( عقیق و فیروزه را از لحاظ ترکیب شیمیایی مقایسه کنید .  ج ( آب زیرزمینی و آب جاری را از لحاظ سرعت مقایسه کنید .</p>	
۲/۵	<p>الف ( قانون دوم کیپلر و نتیجه آن را بنویسید .  ب ( شرایط لازم برای شروع استخراج مواد معدنی را بنویسید .</p>	۷
۲	<p>ترکیب شیمیایی کانی های زیر را بنویسید .  الف ( کالکوپریت ..... ب ( گالن ..... ج ( بریل ..... د ( یاقوت قرمز .....</p>	۸
۱	<p>فاصله شهاب سنگی تا خورشید ۴ برابر فاصله زمین تا خورشید است زمان يك دور گردش این شهاب سنگ به دور خورشید چند سال است ؟ ( فرمول و راه حل الزامی می باشد )</p>	۹
۱	<p>از يك سنگ حاوی اورانیوم ۲۳۵ تنها ۲۵ درصد اورانیوم باقی مانده است سن مطلق سنگ را با محاسبات لازم مشخص کنید .</p>	۱۰
۱	<p>در يك معدن از هرتن سنگ معدن ، حدود ۲/۵ گرم قلع به دست می آید حساب کنید عیار اقتصادی قلع در ذخایر آن حدود چند ppm است ؟</p>	۱۱
۲	<p>الف ( در يك رسوب با حجم ۱۰۰ سانتی متر مکعب حجم ذرات آن ۸۰ سانتی متر است میزان تخلخل در سنگ را محاسبه کنید .  ب ( حجم آب رودخانه ای در مدت ۵ ثانیه ۱۰۰۰۰ متر مکعب است اگر سرعت آب جاری ۱۰ متر بر ثانیه و عرض رود ۲۰۰ متر باشد عمق رود را محاسبه کنید .</p>	۱۲
۲	<p>تعریف کنید :  الف ( چشمه :  ب ( کنسانتره :  ج ( غلظت کلارک :  د ( نفت گیر :</p>	۱۳