نام و نام خانوادگی:	اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه **سرای دانش واحد مرزداران** آزمون **میان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۲- ۱۴۰۱**	نام درس: شیمی و زمین شناسی۲ نام دبیر: علی اسماعیل پور تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/ ۱۳ ساعت امتحان: ۸ :۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۴۵ دقیقه
مقطع و رشته: متوسطه اول/پایه هشتم نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه		

نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	با استفاده از واژه‌های درون کادر، عبارت‌های زیر را کامل کنید. عدد اتمی–فیزیکی-کلسیم کربنات–کربن مونوکسید-سدیم کلرات-شیمیایی–عدد جرمی–کربن دی‌اکسید الف) سوختن، تغییری . . . است که با تولید نور و گرما همراه است. ب) تعداد پروتون های اتم هر عنصر را . . . آن می گویند. پ) بر اثر سوختن کربن با مقدار کم اکسیژن ، گاز . . . تولید می شود. ت) پوسته‌ی تخم مرغ از جنس . . . است.	۲
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را تعیین کرده و در صورت نادرست بودن شکل درست آن را در پاسخنامه بنویسید. الف) ایزوتوپ ها اتم‌های یک عنصر با عدد جرمی یکسان و عدد اتمی متفاوت هستند. ب) گازهای اصلی تشکیل دهنده‌ی هوا، نیتروژن و اکسیژن هستند. پ) گرانیت و گابرو مثالهایی از سنگهای رسوبی هستند. ت) اگر فلزهای مس و آهن را در شرایط مناسب به طور غیر مستقیم به یکدیگر متصل کنید، می توانید انرژی الکتریکی تولید کنید.	۱,۵
۳	سه مورد از کاربرد های سنگ های رسوبی را بنویسید.	۱,۵
۴	چگونگی تشکیل انواع سنگ‌ها را بنویسید.	۲
۵	گیاهان چگونه باعث خرد شدن سنگ ها می شوند؟	۱,۵
۶	یونی دارای ۱۳ پروتون، ۱۰ الکترون و ۱۴ نوترون است. عدد اتمی و عدد جرمی آن را مشخص کنید و کاتیون یا آنیون بودن آن را تعیین کنید.	۱,۵

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه ی سؤالات	بارم
۷	نسبت تعداد الکترون‌های موجود در مدار سوم اتم گوگرد (عدد اتمی ۱۶) به الکترون‌های موجود در مدار دوم اتم کربن (عدد اتمی ۶) را بنویسید.	۲
۸	سنگهای آذرین درونی و بیرونی را باهم مقایسه کنید.	۱,۵
۹	واکنش زیر فرآیند سوختن شمع را نشان می‌دهد، آن را تکمیل کنید. گرما و نور + ... (پ) + ... (ب) $\xrightarrow{\text{گرما}}$ ..... (الف) + شمع	۱,۵
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات **میان ترم نوبت دوم** سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: شیمی و زمین شناسی۲
نام دبیر: علی اسماعیل پور
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۲ /۱۴۰۲
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۴۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) شیمیایی ب) عدد اتمی پ) کربن مونوکسید ت) کلسیم کربنات	
۲	الف) نادرست. ایزوتوپ ها اتم‌های یک عنصر با عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت هستند. ب) درست پ) نادرست. گرانیت و گابرو مثالهایی از سنگهای آذرین هستند. ت) درست	
۳	ذخایر نفت، گاز و زغال سنگ در سنگ های رسوبی تشکیل می شوند. برای تهیه‌ی گچ و سیمان بنّایی نیز از سنگ های رسوبی استفاده می شود. از فسیل های سنگ های رسوبی در بازسازی گذشته‌ی زمین استفاده می‌شود. برخی از عناصر فلزی مانند آلومینیم و آهن از سنگ‌های رسوبی استخراج می شوند.	
۴	آذرین: از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می شوند. رسوبی: در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب گذاری و فشردگی به وجود می آیند. دگرگونی: در اثر حرارت و فشار از سنگ های دیگر حاصل می شوند.	
۵	گیاهان از طریق رشد ریشه در شکاف سنگها باعث خرد شدن آنها میشوند.	
۶	عدد اتمی ۱۳ – عدد جرمی ۲۷ - کاتیون	
۷	الکترون های موجود در مدارها از راست به چپ: گوگرد: ۲ – ۸ – ۶ کربن: ۲ – ۴ نسبت: $\frac{6}{4}$	
۸	مواد مذاب اگر در داخل زمین باقی بمانند و در همان جا سرد و متبلور شوند به سنگ های آذرین درونی تبدیل می شوند که نسبتاً درشت بلورند و کانی های آنها بدون میکروسکوپ قابل دیدن اند. اگرمواد مذاب از راه شکستگی‌ها و شکاف های موجود در سنگ کره به سطح زمین راه پیدا کند به سنگ های آذرین بیرونی تبدیل می‌شوند. این سنگ ها ریز بلورند.	
۹	الف) گاز اکسیژن ب) گاز کربن دی اکسید پ) بخار آب	

جمع بارم : ۱۵ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : علی اسماعیل پور	امضاء: