

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۱
 نام دبیر: علی اسماعیل پور
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵
 ساعت امتحان: ۰۰: ۸ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	تاریخ و امضا:	نام دبیر:		تاریخ و امضا:	نام دبیر:
محل مهر و امضا: مدیر					
ردیف	سؤالات				نمره
۱	<p>با استفاده از واژه‌های درون کادر، عبارتهای زیر را کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>باران - جامد - علم - حل می‌شود - مایع - تگرگ - حل نمی‌شود - عمل</p> </div> <p>الف) گوگرد در آب</p> <p>ب) تولید سوخت هسته‌ای و استفاده از آن نمونه‌ای از تبدیل به فناوری است که دانشمندان همه‌ی شاخه‌های علوم تجربی و دیگر رشته‌ها در آن سهیم‌اند.</p> <p>پ) جیوه فلزی و سمی است.</p> <p>ت) اگر قطره‌های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده‌ی هوای سرد عبور کنند، به تبدیل می‌شوند.</p>				
۲	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را تعیین کرده و در صورت نادرست بودن شکل درست آن را در پاسخ‌نامه بنویسید.</p> <p>الف) اتم‌ها آن قدر ریزند که حتی با میکروسکوپ‌های قوی نیز دیده نمی‌شوند.</p> <p>ب) علوم تجربی را به چهار شاخه‌ی فیزیک، شیمی، ریاضی و زمین‌شناسی تقسیم کرده‌اند.</p> <p>پ) تعداد الکترون‌ها، پروتون‌ها و نوترون‌ها در اتم‌های متفاوت یکسان است.</p> <p>ت) سد کرخه، بزرگ‌ترین سد خاکی - رسی خاورمیانه است.</p>				
۳	<p>عنصرهای زیر را در دو گروه فلز و نافلز طبقه‌بندی کنید و دو مورد از ویژگی‌های مواد فلزی و نافلزی را بنویسید.</p> <p>نقره، آلومینیم، طلا، کربن، گاز نیتروژن، گاز اکسیژن، مس، آهن، گوگرد</p>				
۴	<p>مراحل حل یک مسئله به روش علمی را بنویسید.</p>				
صفحه ی ۱ از ۲					

نمره	ادامه ی سؤالات	نقطه
۱,۵	تعداد و نوع اتم های سازنده مولکول آب و کربن دی اکسید را بنویسید.	۵
۱	اگر تعداد پروتون های اتم فرضی X برابر ۳۵ باشد، تعداد الکترون های آن را بنویسید.	۶
۲	مراحل استخراج فلز آهن را بنویسید (۴ مرحله).	۷
۱,۵	هر یک از عبارت های داده شده به کدام یک از روش های محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست اشاره می کند؟ الف) ظرف های شیشه ای سس، ترشی و ... را می توان شست و حبوبات را داخل آن ها نگهداری کرد. ب) برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسه ی پارچه ای می بریم. پ) قوطی ها و ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.	۸
۱	هر یک از مولکول های زیر از چه تعداد اتم ساخته شده است؟ الف) C_2H_6O ب) N_2O_5	۹
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره



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 پایان نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۱

نام دبیر: علی اسماعیل پور

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) حل نمی شود (ب) علم (پ) مایع (ت) تگرگ	
۲	الف) درست (پ) نادرست؛ یکسان نیست (ت) درست	ب) نادرست؛ فیزیک، شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی
۳	فلز: نقره، آلومینیم، طلا، مس، آهن / سطح براق دارند و اغلب در آب فرو می روند. رسانا و چکش خوار هستند. (دو مورد کافی است) نافلز: گوگرد، کربن، گاز نیتروژن، گاز اکسیژن / سطح براق ندارند و اغلب روی آب شناور می مانند. نارسانا (بجز گرافیت) و شکننده هستند. (دو مورد کافی است)	
۴	پرسش - تحقیق و مطالعه - فرضیه سازی - انجام آزمایش - بررسی نتایج - نظریه پردازی (نتیجه گیری)	
۵	آب از یک اتم اکسیژن و دو اتم هیدروژن تشکیل شده و کربن دی اکسید دو اتم اکسیژن و یک اتم کربن دارد.	
۶	۳۵ الکترون	
۷	۱- شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین ۲- خالص سازی سنگ معدن ۳- گرما دادن مخلوط سنگ آهن، کربن و سنگ آهک در کوره ۴- تولید ورقه های فلز آهن	
۸	الف) مصرف دوباره ب) کاهش مصرف پ) بازیافت	
۹	الف) ۹ تا اتم (ب) ۷ تا اتم	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: علی اسماعیل پور
		امضاء: