نام و نام خانوادگی:..... مقطع و رشته: هفتم نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب امتحانات **نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com ۰۲۱-۲۹۳۶	نام درس: شیمی نام دبیر: الهه مرزوق تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/11/ 7 ساعت امتحان: 30 : 7 صبح مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

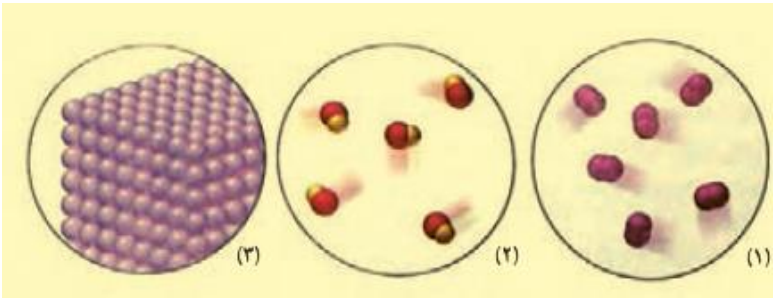
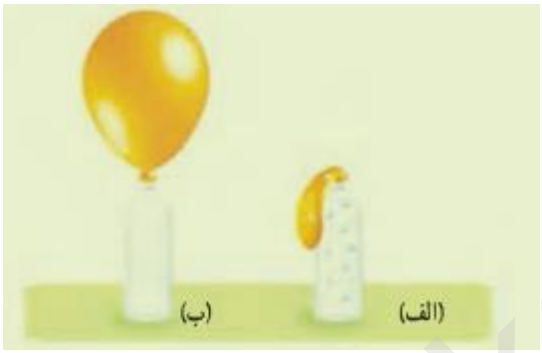
نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) فناوری تبدیل ..... به ..... است. ب) همه مواد در جهان هستی تقریباً از ..... نوع اتم ساخته شده‌اند. پ) گوگرد ..... است. (عنصر- ترکیب) ت) با مشاهده ..... می‌توان اتم‌ها را بررسی و خواص آن‌ها را کشف کرد. (مستقیم- غیرمستقیم) ث) هر مولکول گاز کلر از اتصال ..... اتم کلر به یکدیگر تشکیل شده است. (۲- ۸)	۱/۵
۲	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اولین مرحله حل مسئله به روش علمی مشاهده است. ب) گازها شکل و حجم مشخصی ندارند و در فضای ظرف پراکنده می‌شوند. پ) روغن مایع همانند جوهرنمک در آب حل نمی‌شود. ت) مواد نافلز اغلب در آب فرو می‌روند. ث) اغلب موادی که ما از آن استفاده می‌کنیم از چند نوع اتم ساخته شده‌اند. ج) هر مولکول آب از دو اتم اکسیژن و یک اتم هیدروژن ساخته شده است.	۱/۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) ویژگی (نافلزی جامد و زردرنگ) مربوط به کدام ماده زیر است؟ ۱) کربن ۲) طلا ۳) گوگرد ۴) مس ب) کدام ماده را می‌توان از آب دریا تهیه کرد؟ ۱) نمک خوراکی ۲) الماس ۳) طلا ۴) گوگرد	۱

www-kanoon-ir

	پ) انبساط (افزایش حجم) کدام ماده از بقیه بیشتر است؟ ۱) کائوچو ۲) آهن ۳) آب ۴) نیتروژن ت) کدام گزینه از ویژگی‌های فلز مس نیست؟ ۱) رسانای گرما است. ۲) روی آب شناور می‌ماند. ۳)سطح براق دارد. ۴) چکش‌خوار است.	
۴	به سوال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) هسته اتم از چه ذراتی ساخته شده است؟ ب) بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی (فرضیه) چیست؟ پ) مولکول‌های آب در سه حالت جامد، مایع و گاز چه تفاوتی با هم دارند؟ ت) شیشه و سیمان از چه موادی به دست می‌آیند؟ شیشه:..... سیمان:..... ث) دو کاربرد نمک خوراکی را بنویسید. ج) چرا مولکول‌های گاز به راحتی متراکم می‌شوند؟	۳
۵	عبارت‌های مطرح شده را به طور کامل تعریف کنید و برای هر کدام مثال بزنید. الف) مشاهده غیرمستقیم: ب) چکش‌خواری: پ) انعطاف‌پذیری:	۳
۶	مشخص کنید مولکول‌های زیر از چه اتم‌هایی ساخته شده‌اند. الف) مولکول متان: ب) مولکول کربن‌دی اکسید:	۱

www-kanoon-ir

۷	با توجه به شکل روبه‌رو به سوال مطرح شده پاسخ دهید.  هر کدام از تصاویر (۱)-(۲) و (۳) مربوط به کدام گروه مواد است؟ (ترکیب- عنصرفلز-عنصرنافلز). برای هر گروه که ذکر کردید یک مثال بنویسید. ۱: ..... ۲: ۳:	۱/۵
۸	در شکل روبه‌روتوضیح دهید در کدام بطری آب داغ وجود دارد؟ چرا؟  	۱
۹	در مورد سختی به سوال‌های زیر پاسخ دهید: الف) الماس سخت‌تر است یا شیشه؟ چرا؟ ب) اگر ماده A روی B و B هم روی C خراش ایجاد کند، در مورد مقایسه سختی A و C چه می‌توان گفت؟ چرا؟	۱/۵

www-kanoon-ir

شاد و پیروز باشید- جمع بارم : ۱۵ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

کلید **سؤالات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴**

 www.sarayedanesh.com

نام درس: شیمی هفتم

نام دبیر: الهه مرزوق

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۱ / ۷

ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح

مدت امتحان: ۷۵دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) علم به عمل ب)۹۰ پ) عنصر ت) غیرمستقیم ث) ۲	
۲	الف) درست ب) درست پ) نادرست ت) نادرست ث) درست ج) نادرست	
۳	الف) گزینه ۳: گوگرد ب) گزینه۱: نمک خوراکی پ) گزینه ۴: نیتروژن ت) گزینه۲: فلز مس در آب فرو می‌رود.	
۴	الف) پروتون و نوترون ب) انجام آزمایش و بررسی نتایج آن پ) فاصله مولکول‌ها و جنبش آن‌ها در این سه حالت با هم تفاوت دارد. (در حالت گازی از دو حالت دیگر بیشتر است.) ت) شیشه: ماسه سیمان: سنگ آهک ث) سرم درمانی- ذوب کردن برف‌ها-(خیارشور و غذا) ج) چون فاصله مولکول‌های گاز زیاد است و می‌توان آن را متراکم کرد.	
۵	الف) مشاهده غیرمستقیم یعنی به کمک حواس پنجگانه نمی‌توان ویژگی‌های ماده را متوجه شد بلکه به کمک آزمایش می‌توان به ویژگی‌های ماده رسید؛ مانند آزمایش قرار دادن آهن (یا آهنربا) در گلوله‌های خمیری و نزدیک کردن آهنربا که می‌توان بدون دیدن هسته‌های خمیر پی برد که در مرکز گلوله‌ها ماده مغناطیسی قرار دارد یا خیر. ب) چکش‌خواری: با وارد شدن ضربه به جسم، جسم نمی‌شکند بلکه تغییر شکل می‌دهد. در فلزاتی مانند مس این ویژگی وجود دارد چون ساختار آن‌ها به صورت لایه لایه است و با وارد شدن ضربه لایه‌ها روی هم جابه‌جا می‌شوند ولی از هم جدا نمی‌شوند. (ماده نمی‌شکند. پ) با وارد کردن نیرو ماده کشیده یا فشرده می‌شود و با قطع نیرو به حالت اولیه برمی‌گردد. مثل فنر یا کش	
۶	الف) کربن و هیدروژن ب) کربن و اکسیژن	
۷	۱: عنصر نافلز مثل گاز کلر ۲: ترکیب مثل آب یا کربن مونوکسید ۳: عنصر فلزی مثل طلا	
۸	در بطری (ب) چون آب داغ به علت گرمایی که دارد باعث می‌شود جنب‌وجوش ذرات هوای داخل بطری و بادکنک و همچنین مقدار بخارهای آب بیشتر شده و مولکول‌های گازی داخل بادکنک باعث باد شدن بادکنک می‌شوند.	
۹	الف) الماس چون الماس روی شیشه خراش ایجاد می‌کند. ب) A از C سخت‌تر است چون A از B سخت‌تر و B هم از C سخت‌تر است پس A از C سخت‌تر می‌شود.	

جمع بارم :۱۵ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :**	**امضاء:**