نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۲ - ۱۴۰۱**	نام درس: شیمی نام دبیر: زینب پیروز تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/ ۲۳ ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ صبح/ عصر مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
مقطع و رشته: 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	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) کاتالیزگر بدن موجود زنده ..... نام دارد؛ که به واکنش شیمیایی ..... می‌دهد. ب) دانشمندان برای پاسخ به پرسش‌هایی از قبیل ساختار درونی اتم با روش‌های..... اطلاعاتی از ..... به دست آورند. بر این اساس مدل‌های گوناگونی ارائه شد که مدل بور یکی از آنهاست. مدل بور به مدل.....معروف می‌باشد. ت) اجزای تشکیل دهنده مخلوط ..... خود را حفظ می‌کنند. ج) جرم پروتون با جرم ..... تقریبا برابر است. د) اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهد حدود ..... درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می‌دهد. س) در نام‌گذاری کانی‌ها معمولا پسوند ..... را به اخر کانی اضافه می‌کنند. ه) در کشور ما ایران منابع نفت و گاز در بین سنگ‌های ..... یافت می‌شود.	۲/۵
۲	به سوالات زیر پاسخ دهید الف) ایزوتوپ چیست؟ ب)کدام ایزوتوپ هیدروژن پرتوزا است؟	۰/۵
۳	چه تعداد از عناصر زیر با یکدیگر ایزوتوپ هستند؟ $^{A+4}_{Z-2}F$ $^{A+1}_{Z}E$ $^{A+1}_{Z+1}D$ $^{A+2}_{z_1}C$ $^{A-1}_{Z+1}B$ $^{A+3}_{Z+1}A$	۰/۷۵
۴	کدام یک از تغییرات زیر فیزیکی است؟ (دور آنها دایره بکش) (جوشیدن آب / زردشدن رنگ برگ درختان / پوسیدن کاغذ / سوختن چوب / پختن غذا)	۰/۲۵
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اگر خشت خام و آجر را درآب بیندازیم چه تغییری می‌کنند؟ ب) چه عاملی باعث تغییر خشت خام به آجر می‌شود؟	۰/۵
۶	جدول مقایسه‌ای زیر را تکمیل کنید. سنگ آذرین | محل تشکیل گرانیت | بازالت |	۰/۵
۷	نقشه مفهومی زیر را کامل کنید . انواع کانی براساس ترکیب شیمیایی سیلیکات ها — مثال: .... — مثال:	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۸ موارد زیر را در جدول بدرستی قرار دهید. **۱**

(پوست پرتقال- شامپو بچه - شیر - آب)

پی اچ کمتر از ۷	پی اچ مساوی با ۷	پی اچ بیشتر از ۷

۹ شمعی با طول ۲۰سانتی‌متر در ظرفی که حاوی ۲ لیتر هوا است می‌سوزد. شمع بعد از سوختن ۴ سانتی‌متر از طولش خاموش می‌شود. برای سوختن باقی مانده شمع حداقل چند لیتر اکسیژن نیاز است؟ (فرض کنید $\frac{1}{5}$ هوا را اکسیژن تشکیل داده است.) **۱**

۱۰ با توجه به واکنش : B + نمک ⟶ اسیدهای موجود در قرص جوشان + A **۱**

الف) منظور از ماده A چیست؟

ج) واکنش گرماگیر است یا گرماده؟

د) آزمایشی جهت اثبات تولید ماده B طراحی کنید (توضیح در حد یک خط)

۱۱ کدام یک از موارد زیر همگن هستند؟ (دور آنها دایره بکش) **۰/۷۵**

(آجیل – آب نمک – هوا – خاک – آب و الکل – آهن و گوگرد – شربت خاکشیر)

۱۲ روش جداسازی مناسب برای هر مورد ذکر کنید. **۰/۷۵**

جداسازی آب گل آلود	جداسازی آب و روغن	جداسازی آب و الکل

۱۳ جدول زیر را کامل نمایید. **۱/۵**

محلول	نوع محلول	جز حل شونده	جز حلال
نوشابه گازدار			
	گاز در گاز		

۱۴ منظور از کانی های نامهربان چیست؟ یک کانی نامهربان نام ببرید **۰/۵**

۱۵ کلمات ستون الف را به ستون ب بدرستی وصل کنید **۰/۷۵**

ستون الف	ستون ب
هالیت	بر اثر فشار و گرما
یاقوت	براثر تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن
گرافیت	بر اثر تبخیر محلول های فراسیرشده

۱۶ قابلیت انحلال‌پذیری نوعی نمک در آب در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد برابر ۸۰ گرم در ۱۰۰ گرم آب است. چه مقدار آب لازم است تا محلولی به جرم ۳۶ گرم داشته باشیم ؟ **۱**

۱۷ جدول زیر را با دقت تکمیل نمایید. **۱**

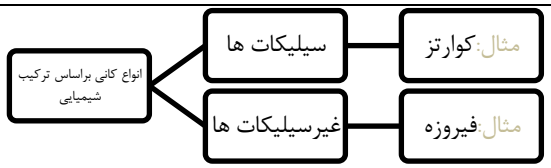
ذره	محاسبه اختلاف نوترون و پروتون	رسم مدل بور
$^{16}_{8}O$		
$^{35}_{17}Cl^{-}$		

جمع بارم: ۱۵ نمره

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

نام درس: شیمی هفتم
نام دبیر: فوژان برومند
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح — محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف. آنزیم – سرعت ب. غیرمستقیم - ساختار اتم - منظومه شمسی ت. خواص اولیه ج . نوترون د.۲۱ س. ite ه. رسوبی
۲	الف. ایزوتوپ‌ها اتم‌هایی هستند که تعداد پروتون یکسان اما تعداد نوترون متفاوت دارند. ج. هیدروژن۳
۳	A-B-D
۴	جوشیدن آب
۵	الف. خشت خام در آب متلاشی می‌شود اما آجر سفت‌تر می‌شود. ب.حرارت کوره
۶	گرانیک درون زمین / بازالت بیرون زمین
۷	
۸	اسید: پرتقال – شامپو؛ خنثی: اب؛ باز: شیر
۹	$\frac{2}{5}$*۱۶*$\frac{1}{4}$=$\frac{8}{5}$
۱۰	الف) جوش شیرین ج) گرماگیر د) با آب آهک رنگ شیری پدیدار شود
۱۱	همگن: آب نمک – هوا – اب الکل
۱۲	جداسازی آب گل آلود: صافی؛ جداسازی آب و روغن: دکانتور؛ جداسازی آب و الکل: تقطیر
۱۳	محلول: نوشابه گازدار، هوا اطراف؛ نوع محلول: گاز در مایع، گاز در گاز؛ جز حل شونده: گاز کربن دی اکسید، سایر گازها؛ جز حلال: اب، نیتروژن
۱۴	کانی هایی که برای سلامتی ما مضرند – آزبست
۱۵	هالیت: بر اثر تبخیر محلول های فراسیرشده یاقوت: براثر تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن گرافیت: بر اثر فشار و گرما
۱۶	۳۶*$\frac{100}{180}$ = ۲۰گرم آب
۱۷	ذره: $^{16}_{8}O$، محاسبه اختلاف نوترون و پروتون: ۸-۸=۰، رسم مدل بور: ۲/۶ ذره: $^{35}_{17}Cl^{-}$، محاسبه اختلاف نوترون و پروتون: ۱۸-۱۷=۱، رسم مدل بور: ۲/۸/۸

جمع بارم :۱۵ نمره | **نام و نام خانوادگی مصحح : زینب پیروز** | **امضاء:**