

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی و زمین
 نام دبیر: سمیه نصری
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱/۲۲
 ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید : ۱- عدد جرمی: ۲- ایزوتوپ: ۳- کانی های نا مهربان :	۲
۲	چرا اتم در حالت عادی خنثی است ؟	۱
۳	ایزوتوپ های اکسیژن را در زیر مشاهده می کنید: کدام ایزوتوپ از همه سنگین تر است ؟ چرا ؟ تعداد نوترون ها را در هر ایزوتوپ مشخص کنید :	۲
	$^{16}_8O / ^{17}_8O / ^{18}_8O$	
۴	مدل اتمی بور رسم کنید: (تعداد نوترون ها و پروتون ها را داخل هسته با عدد مشخص کنید). (مثلا بنویسید 3p و 4n) $^{40}_{18}Ar$ $^{23}_{11}Na$	۲
۵	عنصری دارای 16 الکترون و 20 نوترون می باشد اگر عنصر خنثی باشد ، عدد اتمی و عدد جرمی آن را بنویسید :	۱
۶	عنصر $^{35}_{17}X$ را در نظر بگیرید و باتوجه به آن به سوالات پاسخ دهید : الف) عدد جرمی و عدد اتمی این عنصر را بنویسید : ب) تعداد الکترون ، پروتون و نوترون این اتم را حساب کنید :	۲

۱	هیدروژن چند تا ایزوتوپ دارد و کدام ایزوتوپ آن پرتوزا است؟	۷
۲	از بین عناصر زیر عناصری که باهم ایزوتوپ هستند را مشخص کنید : ${}_{13}^{27}A / {}_{32}^{72}B / {}_{19}^{39}C / {}_{13}^{28}D / {}_{22}^{47}E / {}_{18}^{40}F / {}_6^{12}G / {}_{18}^{39}H / {}_{19}^{40}I / {}_{22}^{48}J / {}_{32}^{73}K / {}_6^{13}L$	۸
۲	اگر تعداد کل ذرات داخل یک اتم 36 باشد. و تعداد پروتون و نوترون و الکترون در این اتم یکسان باشد. عدد جرمی و عدد اتمی این عنصر را حساب کنید.	۹
۱	کانی ها بر اساس ترکیبات شیمیایی به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید :	۱۰
۲	نام دیگر کانی های زیر را بنویسید : آزبست : مسکوویت : هالیت : ژیپس :	۱۱
۱	دو کانی ملی نام ببرید :	۱۲

جمع بارم : ۲۰ 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 میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی و زمین هشتم
نام دبیر: سمیه نصری
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱/۲۲
ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱- به تعداد پروتون های داخل هسته اتم عدد اتمی می گویند. ۲- به عنصری که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند ایزوتوپ گفته می شود. ۳- به کانی هایی که برای سلامت انسان ضرر دارند ، کانی نا مهربان گفته می شود.	
۲	زیرا تعداد پروتون ها و الکترون های آن ها برابر است.	
۳	زیرا عدد جرمی آن بیشتر است. ۱۰ / ۹ / ۸	$^{18}_8O$
۴	آرگون : ۳ لایه ، لایه اول دو الکترون / لایه دوم ۸ الکترون / لایه سوم ۸ الکترون سدیم : ۳ لایه ، لایه اول دو الکترون / لایه دوم ۸ الکترون / لایه سوم یک الکترون	
۵	عدد جرمی ۳۶ و عدد اتمی ۱۶	
۶	عدد جرمی ۳۵ و عدد اتمی ۱۷ تعداد الکترون ۱۷ / تعداد نوترون ۱۸ / تعداد پروتون ۱۷	
۷	سه ایزوتوپ 1_1H 2_1H 3_1H پرتوزا 3_1H	
۸	A,D- B,K -C,I-E ,J-F,H-G,L	
۹	P+n+e=36 P=12 e=12 n=12 عدد اتمی ۱۲ عدد جرمی ۲۴	
۱۰	سیلیکات ها و غیر سیلیکات ها	
۱۱	پنبه نسوز طلق نسوز نمک خوراکی گچ	
۱۲	بیرونیت / آویسنیت	