

شیمی دهم میان ترم سری A

۳	<p>۱- به پرسش ها پاسخ دهید.</p> <p>الف) غنی سازی ایزوتوپی یعنی چه ؟</p> <p>ب) سحابی چیست ؟</p> <p>ج) چرا در جدول برای هر عنصر جرم اتمی میانگین نوشته شده ؟</p>
	<p>۲- پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) نام و نماد اولین عنصر ساخت بشر ؟</p> <p>ب) نماد الکترون ؟ (با بار نسبی و جرم نسبی)</p> <p>ج) تعداد الکترون های ${}_{31}Ga^{3+}$</p> <p>د) دوره و گروه عنصر X_{33} ؟</p>
۲/۵	<p>۳- درستی یا نادرستی با ذکر دلیل</p> <p>الف) جرم اتمی ${}_{26}^{56}Fe$ ، ۵۶ گرم است.</p> <p>ب) جرم هر پروتون دقیقاً ۱amu است.</p> <p>ج) نور بنفش دارای طول موج کمتری نسبت به نور زرد است.</p> <p>د) سلول های سرطانی فقط گلوکز نشان دار را جذب می کنند.</p>
۱/۵	<p>۴- پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) ایزوتوپی از لیتیم پایدار تر است که تعداد ذرات بنیادی برابر (دارد / ندارد)</p> <p>ب) هرچه فراوانی ایزوتوپ بیشتر ، پایداری (بیشتر / کمتر)</p> <p>ج) ایزوتوپ ها در همه خواص فیزیکی تفاوت (دارند / ندارند)</p>

<p>۵</p>	<p>۵- مسائل زیر را حل کنید.</p> <p>الف) در ${}^{27}_{X}{}^{3+}$ اختلاف e, n ، ۴ می باشد عدد اتمی را حساب کنید.</p> <p>ب) عنصری دارای دو ایزوتوپ با جرم های ۸۵ و ۸۷ می باشد و جرم اتمی میانگین ۸۵/۵ است درصد فراوانی هر ایزوتوپ ؟</p> <p>ج) نقره دارای ۲ ایزوتوپ با جرم های ۱۰۶/۹ و ۱۰۸/۹ است . فراوانی ایزوتوپ سبک تر ۵۲٪ است جرم اتمی میانگین ؟</p> <p>د) ۳۶ گرم آب دارای چه تعداد مولکول آب است ؟ دارای چه تعداد اتم H است ؟</p> <p>$H = 1$ $O = 16$</p>
<p>۶</p>	<p>۶- به هر یک از تست های زیر پاسخ دهید و راه حل تشریحی بنویسید.</p> <p>الف) ۰/۶۲ گرم Mg چند مول است ؟</p> <p>(۱) ۳۸/۷ (۲) ۰/۲۶ (۳) ۰/۰۲۶ (۴) ۲/۶</p> <p>$Mg = 24$</p> <p>ب) ۰/۵ مول گوگرد (S) چند اتم گوگرد دارد و چند گرم است ؟</p> <p>(۱) $16 - 3 / 0.11 \times 10^{23}$ (۲) $64 - 3 / 0.11 \times 10^{22}$</p> <p>(۳) $16 - 12 / 0.44 \times 10^{23}$ (۴) $64 - 12 / 0.44 \times 10^{22}$</p> <p>$S = 32$</p> <p>ج) ۳ / ۰۱۱ × ۱۰^{۲۱} اتم سدیم شامل چند مول و چند گرم است ؟</p> <p>(۱) ۰/۰۵ - ۰/۱۱۵ (۲) ۰/۰۰۵ - ۰/۱۱۵</p> <p>(۳) ۰/۰۲ - ۰/۰۴۶ (۴) ۰/۰۰۲ - ۰/۰۴۶</p> <p>$Na = 23$</p>