

	به نام دوست که آرامش جان ها در یاد اوست.	
آزمون شیمی کتاب هفتم	مدرسه فرزانتگان امین ۲	آذر ۹۵
نام و نام خانوادگی:	کلاس:	مدت امتحان: ۳۰ دقیقه
اتم های سازنده ی ذرات تشکیل دهنده ی کدام جسم با هم متفاوت هستند؟	(آ) متان (ب) نیتروژن (پ) کلر (ت) جیوه	
تفاوت گرافیت و گوگرد در کدام مورد است؟	(آ) شکننده بودن (ب) رسانایی الکتریکی (پ) حالت ماده (ت) براق بودن	
کدام یک خواص شیمیایی مشابه دارند؟	(آ) کربن، اکسیژن، هلیوم، نقره (پ) نیتروژن، هلیوم، طلا، نقره (ب) گوگرد، جیوه، نقره، اکسیژن (ت) آهن، طلا، مس، جیوه	
در هر اتم خنثی، کدام رابطه نادرست است؟	(آ) تعداد پروتون = تعداد الکترون (پ) عدد اتمی = تعداد ذرات هسته (ب) عدد جرمی = تعداد پروتون + تعداد نوترون (ت) تعداد نوترون = عدد جرمی - عدد اتمی	
در سنگ معدن آهن ، کدام عنصر حتما یافت می شود؟	(آ) کربن (ب) اکسیژن (پ) کلسیم (ت) گزینه های آ و ب	
بار الکتریکی نوترون و پروتون به ترتیب چیست؟	(آ) مثبت ، منفی (ب) منفی ، باری ندارد (پ) باری ندارد، مثبت (ت) باری ندارد، منفی	
برای نگه داشتن پل های معلق که بر روی رودخانه ها زده می شود، کدام یک از مواد زیر مناسب تر است؟ چرا؟	(آ) مس - رسانایی (ب) آلومینیوم - سبکی (پ) آهن - ارزانی (ت) فولاد - استحکام	
ماده ی اولیه کدام مورد زیر درست نوشته نشده؟	(آ) مغز مداد - کربن (پ) گارد و چنگال - سنگ معدن آهن (ب) شیشه - ماسه (ت) گوزه سفالی - آهک	
از بین عبارات زیر چند مورد صحیح است؟ اتم ها اندازه های گوناگون دارند. یک توپ بسکتبال گنجایش ۵ گرم هوا را دارد. تعداد پروتون ها در اتمهای مختلف یکسان نیست. مقدار هوای موجود در یک بطری شیشه ای در بسته هنگام سرد بودن بیشتر از هنگام گرم بودن است.	(آ) ۳ (ب) ۲ (پ) ۱ (ت) ۴	
در حدود یک پنجم حجم هوا گاز اکسیژن است. یک مخزن شیشه ای در بسته به گنجایش ۵ لیتر محتوی هوا است. اگر به طریقی گاز اکسیژن را کاملا خارج کنیم حجم هوای باقی مانده چه قدر است؟	(آ) ۲ (ب) ۴ (پ) ۵ (ت) ۳	
برای شکل دادن به کدام ماده باید آن را حرارت داد؟	(آ) گل رس (ب) شیشه (پ) بتن (ت) همه موارد	
بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی یک فرضیه چیست؟	(آ) مطالعه بیشتر (ب) مطالعه و کنجکاوی بیشتر (پ) سوال کردن (ت) طراحی و انجام آزمایش	

	چکالی کدام ماده زیر با تغییر دما دچار کمترین تغییر می شود؟ (آ) الکل (ب) مس (پ) آهن (ت) آب	
	در ظرف حاوی..... کوچکترین ذره که خاصیت آن را دارد به شکل دیده می شود و در کوچکترین ذرات سازنده اتم ها هستند که خاصیت آن را (آ) آب- اتم- آهن- ندارند (ب) متان- ملکول- طلا- دارند (پ) کلر- مولکول- گوگرد- دارند (ت) گوگرد- اتم- مس- ندارند	
	برای بسته بندی برخی قرص ها از روکش آلومینیومی استفاده می شود. کدام ویژگی این فلز در این کاربردش بی تاثیر است؟ (آ) چکش خواری (ب) به سختی اکسید می شود (پ) رسانایی (ت) سبک بودن	
	تفاوت فولاد زنگ نزن و چدن در کدام یک از موارد زیر است؟ (آ) مس (ب) کروم (پ) آهن (ت) قلع	
	اکسید کدام یک از فلزهای زیر در تولید ظروف سفالی رنگی به کار نمی رود؟ (آ) مس (ب) آهن (پ) کلسیم (ت) کروم	
	کدام جمله کاملاً صحیح است؟ تمام فلزات.... (آ) از آب چگال ترند (ب) چکش خوارند (پ) جامدند (ت) رسانای برق اند	
	حجم های مساوی از مواد زیر را از دمای معمولی تا ۲۰- درجه سرد می کنیم، در پایان حجم کدام یک بیشتر است؟ (آ) گاز اکسیژن (ب) گاز نیتروژن (پ) گاز هلیوم (ت) تفاوت ندارند	
	نیتروژن ۷ الکترون و ۸ نوترون دارد. در دو ملکول آمونیاک چند ذره باردار و چند ذره خنثی وجود دارد؟ NH_3 به ترتیب از راست به چپ (آ) ۴۰ و ۱۶ (ب) ۸۲۰ و ۱۶ (پ) ۱۶ و ۴۰ (ت) ۴۰ و ۱۱	
	اگر دو تیغه فلزی هم اندازه یکی مسی و دیگری آلومینیومی به هم متصل هستند. اگر این دو را سرد کنیم خم می شوند کدام فلز قوس بیرونی را تشکیل می دهد؟ (آ) مس (ب) آلومینیوم (پ) هر دو ممکن است	
	اگر تعداد ذرات باردار اتم $^{24}_{12}\text{A}$ دو برابر تعداد ذرات هسته ی اتم B باشد و تعداد الکترون و پروتون و نوترون اتم B یکسان باشد، عدد اتمی B چند است؟ (آ) ۲۴ (ب) ۱۲ (پ) ۶ (ت) ۳۶	
	نسبت تعداد ذرات موجود در هسته ی اتم های تشکیل دهنده کربن دی اکسید بر تعداد ذرات خنثی اتم کربن چند است؟ (آ) ۱۱ به ۳ (ب) ۱۱ به ۶ (پ) ۲۲ به ۳ (ت) ۴۴ به ۱۴	
	ذره X_2S دارای ۳۸ پروتون است و تعداد نوترون آن از الکترون آن دو تا بیشتر است. اگر عدد اتمی و عدد جرمی S به ترتیب ۱۶ و ۳۲ باشد، عدد اتمی و عدد جرمی X چند است؟ از چپ به راست (آ) ۱۱ و ۲۳ (ب) ۲۳ و ۱۱ (پ) ۱۱ و ۱۲ (ت) ۲۳ و ۱۲	
	به سان رود که در نشیب دره سنگ به سر میزند ، رونده باش امید هیچ معجزه ای زمردنه نیست، زنده باش..... دختر عزیزم برایت آرزوی آرا مش و شادمانی دارم.	

