

ضمن عرض خیر مقدم به دانش آموزان عزیز ، سوالات را با دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید		
ردیف	متن سوالات	بارم
۱	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) مخلوطی که اجرای آن به طور یکنواخت در هم پراکنده شده اند مخلوط نامیده می شود. ب) مایونز نوعی کلویید در است. پ) در اثر افزودن قرص جوشان به آب دمای محلول می یابد. ت) در یک واکنش گرماده ، انرژی شیمیایی واکنش دهنده ها از انرژی شیمیایی فراورده است. ث) با دمیدن گاز کربن در اکسید در محلول آب آهک ، مخلوط حاصل می شود.	۱/۵
۲	با توجه به مواد داده شده به پرسش های زیر پاسخ دهید. برنز، شکر، مس، شیر، سدیم کلرید ، اتانول، نشاسته ، هلیوم ، بنزین ، یاقوت الف) کدام یک از مواد داده شده ناخالصند؟ کدام محلول و کدام مخلوط ناهمگن است؟ ب) واحد سازنده در هر یک از مواد خالص را بنویسید.	۲/۵
۳	برای جداسازی اجرای سازنده ی هر یک از مخلوط های زیر از کدام روش استفاده می شود؟ الف) آب و روغن ب) ماسه و شکر پ) هوای پاک ت) خون	۱/۲۵
۴	تاثیر دما در حل شدن هر یک از مواد زیر در آب را بنویسد. الف) گاز اکسیژن ب) پتاسیم نیترات پ) سدیم کلرید	۰/۷۵
۵	انحلال پذیری گاز SO_2 در دمای ۲۰ درجه ی سانتی گراد برابر با ۱۰ گرم است. در صورتی که ۷ گرم از این گاز را در ۶۵ گرم آب حل کنیم ، محلول حاصل سیر نشده ، سیرشده و یا فراسیر شده است؟ چرا؟	۱
۶	تعداد ذرات هسته ی اتم X ۸ برابر تعداد ذرات باردار اتم 8_4M است. عدد جرمی اتم X را به دست آورید.	۱
۷	با توجه به معادله های داده شده به پرسش های زیر پاسخ دهید. 1) $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + \dots$	۲

	2) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ 3) $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$ الف) معادله ی ۱ را کامل کنید. ب) معادله ی ۲ چه نوع واکنشی را نشان می دهد؟ پ) معادله ی ۳ را موازنه کنید. ت) در هر یک از معادله های داده شده کدام یک از نشانه های یک تغییر شیمیایی مشاهده می شود؟	
۰/۷۵	گاز حاصل از انجام هر یک واکنش های زیر را بنویسید. الف) تجزیه ی آمونیم دی کرومات ب) سوختن قند پ) واکنش جوش شیرین و ویتامین C	۸
۱/۷۵	الف) معادله ی موازنه شده در پیل سوختی را بنویسید. ب) چرا دانشمندان علاقه ی زیادی به استفاده از هیدروژن به عنوان ماده ی سوختنی دارند؟	۹
۰/۵	هنگامی که با انداختن پتو بر روی جسمی که آتش گرفته است ، سعی در خاموش کردن آن داریم با حذف کدام ضلع مثلث آتش این کار را انجام می دهیم؟	۱۰
۲	کدام یک از جملات زیر درست و کدام نادرست است؟ برای جمله ی نادرست دلیل بنویسید. الف) محلولی که حاصل انحلال ۰/۲ گرم کات کبود در ۶ گرم آب است ، نسبت به محلولی که در هر ۲۰ گرم از آن یک گرم کات کبود حل شده ، پررنگ تر است. ب) با افزودن 100cc آب مقطر به 200cc محلول آبلیمو با $PH=3$ ، PH آبلیمو بیشتر می شود. پ) اجزای امولسیون به مرور زمان از هم جدا می شوند. ت) در یک تغییر شیمیایی همواره نوع اتم ها تغییر می کند. ث) واکنش تهیه ی آمونیاک از جمله واکنش های ترکیب است.	۱۱
مجموع بارم: ۱۵		
موفق باشید		