



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: دهم

نام درس: شیمی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۲۳

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. شیمی سبز شاخه‌ای از علم شیمی است که در آن در جستجوی فرایندها و فرآورده‌هایی هستند که به کمک آنها می‌توان کیفیت را با بهره‌گیری از منابع ، داد.	۱
۲	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) یون‌های چنداتی به چه یون‌هایی گفته می‌شود؟ ب) تفاوت سوختن ناقص و کامل سوختن فسیلی را بنویسید. ج) خصوصیات ترکیبات یونی را بیان کنید. (یک مورد)	۱/۵
۳	چه تعداد از موارد زیر کمتر از ۷ می‌باشد؟ $MgO / SO_3 / P_4O_{10} / Na_2O$	۰/۵
۴	نام ترکیبات زیر را بنویسید. الف) FeO ب) $Mn(OH)_3$ ج) N_2O_5 د) Na_2CO_3	۱
۵	در صورتی که ۰/۶ مول نیتروگلیسیترین مطابق واکنش زیر تجزیه شود: $(C = 12, O = 16; \frac{g}{mol})$ $4C_3H_5(NO_2)_3(s) \rightarrow 12CO_2(g) + 6N_2(g) + O_2(g) + 10H_2O(g)$ الف) چند گرم گاز CO_2 تولید می‌شود؟ ب) چند لیتر گاز در شرایط STP ایجاد خواهد شد؟	۱/۵
۶	چند گرم پتاسیم کلرید را به ۶۰ گرم محلول ۳۰ درصد جرمی اضافه کنیم تا محلول ۵۰ درصد جرمی به دست آید؟	۱/۲۵
۷	آرایش الکترونی $44Se$ را رسم نموده و مشخص کنید چند الکترون دارای $(n + L)$ برابر ۵ می‌باشند؟	۱
۸	اگر ۴ گرم $NaOH$ را در ۱۰۶ گرم آب خالص حل کنیم و محلولی با چگالی $1/1 \frac{g}{mL}$ به دست آوریم، غلظت این محلول چند مول بر لیتر است؟	۱/۲۵
۹	موازنه کنید: $Cl_2 + NaOH \rightarrow NaCl + NaClO_3 + H_2O$	۱
	جمع بarm	۱۰