

	<p>بسمه تعالی</p> <p>آموزش پرورش ناحیه دو</p> <p>دبیرستان سید محمد حسینی</p> <p>شیمی دهم</p> <p>نام خانوادگی:</p> <p>نام:</p> <p>تاریخ: ۹۸/۰۳/۲۹</p> <p>مدت زمان: ۸۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحه: ۲</p>
	<p>نمره به عدد:</p> <p>نمره به حروف:</p>
۱	۱- اصل آفبا و اصل هوند را تعریف کنید.
۱/۵	۲- آرایش الکترونی $15P$ را رسم کرده و به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دوره و گروه آن چیست؟ ب) فلز است یا نافلز؟ چرا؟
۱/۵	۳- مدل لوئیس مولکول NH_3 را رسم کرده و تعداد زوج الکترون های پیوندی و نا پیوندی را مشخص کنید. (عدد اتمی H: ۱ عدد اتمی N: ۷)
۱/۵	۴- نام و فرمول ترکیبات زیر را بنویسید. $CaCl_2$ آلومینیوم سولفید CuO سرب IV سولفات P_2O_3 گوگرد هگزا فلئورید
۰/۵	۵- فرمول رو به رو را موازنه کنید. $C_3H_5N_3O_9 \longrightarrow CO_2 + H_2O + N_2 + O_2$
۰/۵	۶- گشتاور دو قطبی استون و هگزان را بنویسید.
۱	۷- کدام اکسید زیر اسیدی و کدام بازی است؟ MgO CO_2 K_2O SO_2
۱	۸- اثر گلخانه ای را تعریف کرده و گاز های گلخانه ای را نام ببرید.
۱	۹- قانون بویل و قانون شارل را بیان کنید.
۰/۵	۱۰- اگر در واکنش رو به رو ۲ گرم SO_2 مصرف شود، چند گرم SO_3 تولید می شود؟ (O=16 S=32) $2SO_2 + O_2 \longrightarrow 2SO_3$

۱	۱۱- آلوتروپ را تعریف کرده و آلوتروپ های اکسیژن را بنویسید.
۱	۱۲- روش هابر برای تولید آمونیاک را نوشته و بنویسید چگونه آمونیاک را از مخلوط واکنش جدا می کنند؟
۱	۱۳- اگر در ۲۰۰ گرم آب مقدار ۰/۰۵ میلی گرم یون فلئورید وجود داشته باشد، غلظت یون فلئورید بر حسب ppm را حساب کنید.
۱/۵	۱۴- ۲۵۰ میلی لیتر محلول مس II سولفات (CuSO4) ۰/۲ مول بر لیتر دارای چند گرم مس II سولفات است؟ Cu=63/5 S=32 O=16
۱	۱۵- از بین NO و N2 کدام در میدان الکتریکی جهت گیری می کند؟ چرا؟ و همچنین نیروی بین مولکولی در NO و N2 چیست؟
۱	۱۶- نقطه جوش آب و هیدروژن سولفید را مقایسه کرده و علت آن را بنویسید.
۱	۱۷- چرا ید در آب حل نمی شود اما در هگزان حل می شود؟
۱	۱۸- تفکیک یونی نمک های زیر چه یون هایی ایجاد می کند؟ Na2S → _____ + _____ Al (NO3)3 → _____ + _____
۰/۵	۱۹- اسمز معکوس چیست و یک کاربرد آن را بنویسید.
۱	۲۰- انحلال پذیری را تعریف کنید و دو ماده نامحلول مثال بنویسید.