



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: شیمی

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: دهم (رشته ریاضی و تجربی)

تاریخ آزمون: فروردین ماه ۱۴۰۲

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	ساختار لوویس مولکول ها و یون های چنداتی زیر را رسم کنید. ا) NH_4^+ ب) ClO_3^- پ) HCN ت) O_3	۱
۲	واکنش های زیر را موازنه کنید. ا) $\text{Na}_2\text{S} + \text{MoCl}_5 \rightarrow \text{NaCl} + \text{MoS}_2 + \text{S}$ ب) $\text{CaSi} + \text{SbCl}_3 \rightarrow \text{Si} + \text{Sb} + \text{CaCl}_2$	۲
۳	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. (آ) روند تغییرات در هواکره نشانه ای بر لایه ای بودن هواکره است. (ب) نام دیگر کلسیم اکسید بوده و یک ترکیب محسوب می شود. (پ) شرط تشکیل اوزون تروپوسفری به وجود آمدن گاز در هواکره می باشد. (ت) تراکم پذیرند و حجم آن ها در فشارهای بالاتر، می شود. (ث) فراوان ترین آنیون چند اتمی موجود در آب دریا است.	۱/۷۵
۴	نام یا فرمول شیمیایی ترکیبات زیر را بنویسید. (آ) FeP (ب) $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$ (پ) دی نیتروژن تری اکسید (ت) باریم سولفات	۱
۵	به سؤالات زیر پاسخ دهید. (آ) نسبت تعداد اتم ها به عناصر در ترکیب دی فسفر پنتاکلرید چند است؟ (ب) دو کاربرد گاز آرگون را بنویسید. (پ) از حل شدن یک مول منیزیم هیدروکسید در آب چند مول یون تولید می شود؟	۱/۵
۶	در صورتی که هر انسان در هر دقیقه ۱۲ بار تنفس کند و در هر بار تنفس ۰/۵ لیتر هوا مصرف شود میزان کربن دی اکسید تولیدی او بر اثر سوزاندن گلوکز چند لیتر در هر ساعت است؟ (شرایط STP می باشد)	۱/۵
۷	اگر غلظت K^+ در آب دریا برابر ۳۸۰ ppm باشد، در ۱۰۰ کیلوگرم آب دریا چند گرم یون K^+ وجود دارد؟	۱
۸	بیشترین کاربرد NaCl در تهیه چه موادی است؟	۰/۲۵
	جمع بarm	۱۰