

نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۳	(جهواره تا گور دانش بپوی علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی
نام درس: شیمی		زمان: ۷۵ دقیقه	
پایه تحصیلی: دهم		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۱/۱۰	
پاسخنامه شیمی پایه دهم			ردیف
صفحه اول			
۱	الف) آقبا: به معنای ساختن یا افزایش گام به گام است ب) لایه ظرفیت: لایه‌ای که رفتار شیمیایی اتم را تعیین می‌کند ت) اتم آن واکنش‌پذیری چندانی ندارد: گاز نجیب ث) با گرفتن الکترون آرایش آن به گاز نجیب هم دوره خود می‌رسد: کلر (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل اول - کیهان زادگاه الفبای هستی) (آسان)		
۲	الف) درست (۰/۲۵ نمره) ب) نادرست - مجموع بار الکتریکی مثبت با مجموع بار الکتریکی منفی برابر است. (۰/۵ نمره) پ) نادرست - علاوه بر نوع عنصرهای سازنده تعداد عناصر سازنده را نیز مشخص می‌کند. (۰/۵ نمره) ت) درست (۰/۲۵ نمره) ث) نادرست - (کربن دی‌اکسید) (۰/۵ نمره) (فصل دوم - ردبای گازها در زندگی) (متوسط)		
۳	الف) بازی - اسیدی (۰/۵ نمره) ب) کربن مونواکسید - ۲۰۰ (۰/۵ نمره) پ) بلانین (۰/۲۵ نمره) ت) هسته‌ای - ۷ (۰/۵ نمره) ث) بخار آب (۰/۲۵ نمره) (فصل دوم - ردبای گازها در زندگی) (متوسط)		
۴	الف) هوای مایع: مخلوط هوای پاک را با افزایش فشار و کاهش دما به ۲۰۰- درجه سلسیوس می‌رسانند که به هوای مایع شهرت دارد. ب) تروپوسفر: نزدیکترین لایه به زمین است که در آن زندگی می‌کنیم و وقایع هواشناسی در آن رخ می‌دهد. پ) پیوند کووالانسی: پیوندی که در اثر اشتراک الکترون میان دو اتم تشکیل می‌شود. ت) آرایش الکترون - نقطه‌ای: آرایشی که در آن الکترون‌های ظرفیت به صورت نقطه اطراف نماد عنصر رسم می‌شود. (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول و دوم - متن کتاب درسی) (آسان)		
۵	الف) با افزایش ارتفاع جاذبه زمین کم می‌شود و بنابراین غلظت گازها کم می‌شود پس فشار گاز نیز کاهش می‌یابد. ب) سدیم فلز است و با از دست دادن الکترون به آرایش گاز نجیب قبل از خود می‌رسد و کلر نافلز با گرفتن الکترون به آرایش گاز نجیب پس از خود می‌رسد. پ) با بسته‌بندی مناسب از واکنش مواد غذایی با گاز اکسیژن موجود در هوا تا حدودی جلوگیری می‌شود. ت) آرگون یک گاز نجیب است و واکنش‌پذیری ناچیزی دارد. به همین دلیل محیط بی اثر نامیده می‌شود. (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل دوم - ردبای گازها در زندگی) (متوسط)		
۶	الف) $X: [18Ar] 3d^5 4s^1$ (نمره ۰/۲۵) , $Y: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ (نمره ۰/۲۵) ب) $\ddot{Y}..$ (نمره ۰/۲۵) پ) $3d^5 4s^1$ (نمره ۰/۲۵) ت) پیوند یونی - XY_3 , XY_2 (۰/۷۵ نمره) ث) دوره ۴ و گروه ۶ (۰/۲۵ نمره) ج) اتم X دسته d - اتم Y دسته p (۰/۵ نمره) (فصل اول - کیهان زادگاه الفبای هستی - آرایش الکترونی) (متوسط)		

نام و نام خانوادگی:	ز گهواره تا گور دانش بجوی	نام آزمون: همگام ۳
نام درس: شیمی	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۱/۱۰
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه دهم	
۷	الف) $\text{H}-\overset{\text{H}}{\underset{ }{\text{C}}}=\ddot{\text{O}}:$ (۵/۰ نمره) ب) $\frac{12}{4} = 3$ (۲۵/۰ نمره) ب) یک پیوند دوگانه و دو پیوند یگانه (۲۵/۰ نمره) (فصل دوم - ردبای گازها در زندگی - ساختار لوئیس) (متوسط)	
۸	الف) $4\text{NH}_4\text{CH}_3\text{COOH} + 9\text{O}_2 \rightarrow 8\text{CO}_2 + 10\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2$ ب) $6\text{S}_2\text{Cl}_2 + 16\text{NH}_3 \rightarrow 1\text{S}_4\text{N}_4 + 1\text{S}_8 + 12\text{NH}_4\text{Cl}$ (هر مورد ۱ نمره) (فصل دوم - ردبای گازها در زندگی - موازنه) (دشوار)	
۹	الف) آهن (III) نیتريد: FeN ب) تترافسفر هگزا اکسید: P_4O_6 کروم (II) سولفید: CrS نیتروژن تری هیدرید: NH_3 (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل اول - گیهان زادگاه القبای هستی - نام گذاری و فرمول نویسی) (دشوار)	