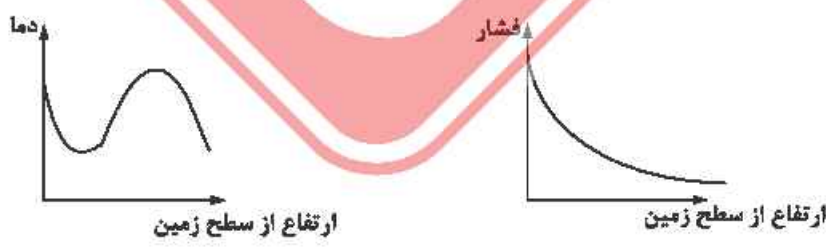


نام و نام خانوادگی:		برنام خرداند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: شیمی / دهم (ریاضی و تجربی)		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه دهم		
۱	الف) تروپوسفر (ب) خنثی - برابر (ج) مواد مولکولی (هر مورد ۰/۲۵ - فصل ۱) (آسان)		
۲	الف) نادرست (۰/۲۵ - تغییرات دما (۰/۲۵ - نمره) ب) نادرست (۰/۲۵ - نمره) - هلیوم در هوای مایع وجود ندارد ابتدا گاز نیتروژن خارج می شود. (۰/۲۵ - نمره) ج) درست (۰/۲۵ - نمره) د) درست (۰/۲۵ - نمره) (فصل ۱) (متوسط)		
۳	$284 - 273 = 11K$ (۰/۲۵ - نمره) $\Delta T = \Delta \theta = 11^{\circ}C$ (۰/۲۵ - نمره) $(-55) - 11 = -66^{\circ}C$ (۰/۵ - نمره) $-66^{\circ}C \times \frac{1K}{-1^{\circ}C} = 111K$ (۰/۵ - نمره) (فصل ۲ - ردبای گازها در زندگی) (متوسط)		
۴	الف) دو کاتیون (۰/۲۵ - نمره) - سه آنیون (۰/۲۵ - نمره) - آنیون دو بار منفی (۰/۲۵ - نمره) - کاتیون سه بار مثبت (۰/۲۵ - نمره) ب) M_3X_3 (۰/۵ - نمره) (فصل ۱ - کیهان زادگاه عناصر) (متوسط)		
۵	الف) $CaCl_2, KI \Rightarrow$ ترکیب یونی (۰/۵ - نمره) $CH_4, H_2O \Rightarrow$ ترکیب مولکولی (۰/۵ - نمره) زیرا ترکیبات یونی از یک فلز و یک نافلز تشکیل شده اند. و ترکیبات مولکولی از دو نافلز ب) $CaCl \Rightarrow$ کلسیم کلرید (۰/۵ - نمره) $KI \Rightarrow$ پتاسیم یدید (۰/۵ - نمره) (فصل ۱ - کیهان زادگاه عناصر) (متوسط)		
۶	الف) هر نمودار (۰/۵ - نمره)  ب) نیتروژن (۰/۵ - نمره) ج) زیرا نقطه جوش آرگون و اکسیژن به یکدیگر نزدیک است. (۰/۵ - نمره) (فصل ۲ - ردبای گازها در زندگی) (متوسط)		

نام و نام خانوادگی:	په نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: شیمی / دهم (ریاضی و تجربی)	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مؤلفان علوی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵
پاسخنامه شیمی پایه دهم		
ردیف	۷	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{Si}-\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$ (الف) $\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{N}}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ (ب) $\text{:}\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$ (ج) $\text{H}-\text{C}\equiv\text{N:}$ (د) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل ۲ - ردیای گازها در زندگی) (متوسط)
	۸	(الف) $\text{C}_7\text{H}_5\text{OH} : M = (7 \times 12) + (6 \times 1) + (1 \times 16) = 122 \text{ gr/mol}$ (۵/۰ نمره) (ب) $\text{NaNH}_2 : M = (1 \times 23) + (1 \times 14) + (2 \times 1) = 39 \text{ gr/mol}$ (۵/۰ نمره) (ج) $\text{N}_2\text{Cl}_4 : M = (2 \times 14) + (4 \times 35.5) = 177 \text{ gr/mol}$ (۵/۰ نمره) (د) $\text{NH}_3 = (1 \times 14) + (3 \times 1) = 17 \text{ gr/mol}$ (۵/۰ نمره) (فصل ۱ - کیهان زادگاه عناصر) (متوسط)
	۹	Ar و N_2 نقطه جوش پایین تر از -185°C دارند، پس در دمای -185°C به حالت گاز هستند. O_2 که نقطه جوش بالاتر از -185°C دارد، هنوز مایع است. (۱ نمره) (فصل ۲ - ردیای گازها در زندگی) (متوسط)
	۱۰	(الف) یون تک اتمی: به فرمول شیمیایی که افزون بر نوع عنصرهای سازنده، شمار اتمهای هر عنصر را در مولکول نشان می دهد. (ب) فرمول مولکولی: کاتیون یا آنیونی است که تنها از یک اتم تشکیل شده است. (هر مورد ۷.۵/۰ نمره) (فصل ۱ - کیهان زادگاه عناصر) (متوسط)