

نام آزمون: پایان نوبت اول	زکواره مأکور دانش بجی	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۹۰ دقیقه	علوی	نام درس: شیمی ۱
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: دهم (ریاضی / تجربی)
پاسخنامه ششم پایه دهم		
ردیف		
۱	(هر مورد ۲۵ نمره) (فصل اول - فصل دوم - متن کتاب درسی) (آسان) الف) اندام های یک عنصر که عدد اتمی بکسان و عدد جرمی متفاوت دارند. ب) کاتیون یا آئیونی که تنها از یک اندام تشکیل شده است. (هر مورد ۵ نمره) (تعاریف کتاب درسی) (آسان)	الف) کمتر ب) کمتری ت) تروبوسفر ث) بالا ج) کمتر
۲	در صد فراوانی Cu^{64} را برابر F_1 و Cu^{65} را برابر $F_2 = 100 - F_1$ در نظر می گیریم. (۲۵ نمره) $\overline{M} = \frac{M_1 F_1 + M_2 F_2}{F_1 + F_2} \quad (۲۵ نمره)$ $64/3 = \frac{64 \times F_1 + 65(100 - F_1)}{100} \quad (۲۵ نمره)$ $64/30 = 64F_1 + 6500 - 65F_1 \quad (۲۵ نمره)$ $F_1 = 30\% \quad (۲۵ نمره)$ $F_2 = 70\% \quad (۲۵ نمره)$	
۳	(فصل اول - درصد فراوانی ایزوتوپ) (متوسط)	
۴	الف) $Na \rightarrow N^{(۰ نمره)/7\Delta}$ $Na \rightarrow N^{(۰ نمره)/7\Delta}$ $Na \rightarrow N^{(۰ نمره)/7\Delta}$ ب) $Al \rightarrow F^{(۰ نمره)/7\Delta}$ $Al \rightarrow F^{(۰ نمره)/7\Delta}$ $Al \rightarrow F^{(۰ نمره)/7\Delta}$ (فصل اول - آرایش الکترونی) (متوسط)	
۵	ه) $H - C = N : \quad (۰ نمره)/7\Delta$ (فصل اول - فصل دوم) (متوسط)	
۶	الف) $D : [Ar]^{2d^5} 4s^1 \quad (۰ نمره)/7\Delta$ ب) گروه ۶ دوره ۴ (۰ نمره) $= 6 \times 25 = 150 \quad (۰ نمره)/7\Delta$ ب) (فصل اول) (دسوار)	
۷	الف) C، زیرا دمای جوش آن کمتر از $-190^{\circ}C$ است. ب) B هر چه دما بیشتر باشد زودتر مایع می شود. ت) D، زیرا نقطه جوش آن کمتر است. (هر مورد ۵ نمره) (فصل دوم - متن درس و خودابیاز مایند) (متوسط)	

نام آزمون: پایان نوبت اول	زکواره تاکو دانش بجی	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۹۰ دقیقه	علوی	نام درس: شیمی ۱
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: دهم (ریاضی / تجربی)
پاسخنامه ششم پایه دهم		ردیف
<p>الف) آهن (III) اکسید $\text{Na}_3\text{P}_{\frac{1}{3}}$ ب) جوشکاری یا بالون هواشناسی ت) Br^-, Ca^{++} تکنسیم هر مورد ۵ / ۰ نمره (فصل اول - فصل دوم)(متوسط)</p>	۸	
<p>الف) نادرست - افزایش عدد اندی ب) نادرست - ${}^1\text{H} > {}^2\text{H} > {}^3\text{H} > {}^4\text{H} > {}^7\text{H}$ ب) درست - در دوره دوم و سوم ۸ عنصر و دوره اول ۲ عنصر داریم. ت) درست - مقدار آن بیشتر است. هر مورد ۵ / ۰ نمره (فصل اول و دوم - متن درس و خودآبیاز مانند)(متوسط)</p>	۹	
<p>الف) $16\text{ mol} \times \frac{۴\text{ gr}}{۱\text{ mol}} = ۶۴\text{ gr}$ (۰ / ۵ نمره) ب) $۰ / ۱\text{ gr} \times \frac{۱\text{ mol}}{۱\text{ g}} = ۰ / ۱\text{ mol}$ (۰ / ۵ نمره) ب) مولکول $\frac{۱\text{ mol}}{۲\text{ gr}} \times \frac{۶ / ۰.۲ \times ۱۰^{۲۳}}{۱\text{ mol}} = ۱۲ / ۰.۴ \times ۱۰^{۲۳} = ۳ \times ۱۰^{۲۳}$ (۰ / ۷۵ نمره) $(۱۲ \times ۲) + ۴ = ۲۸$ (۰ / ۲۵ نمره) (فصل اول - متن درس و خودآبیاز مانند)(متوسط)</p>	۱۰	
$۲\text{Na}_2\text{O}_2 + ۲\text{H}_2\text{O} \rightarrow ۲\text{NaOH} + \text{O}_2$ هر مورد ۲۵ / ۰ نمره (فصل دوم - موازنده)(آسان)	۱۱	
$\begin{aligned} z &= \frac{A - (n - e)}{2} \Rightarrow z = \frac{۹۹ - ۵ + ۲}{2} = ۴۸ \quad \text{راه حل اول} \\ n - e &= ۵ \quad e = p - ۲ \\ n + p &= ۹۹ \quad (1) \\ n - p + ۲ &= ۵ \Rightarrow n - p = ۳ \quad (2) \\ \begin{cases} n + p = ۹۹ \\ n - p = ۳ \end{cases} & \quad \text{راه حل دوم} \\ ۲n &= ۹۶ \Rightarrow n = ۵۱, p = ۴۸ \end{aligned}$ (۱ / ۵ نمره) (فصل اول - محاسبات)(متوسط)	۱۲	