

نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۴
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
شیمی ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵
نام طراح: آقای نوذری نژاد		
ردیف	پاسفنامه شیمی پایه دوازدهم	
۱	<p>(آ) ۲۴۸۸ (۲۵/۰) نمره) زیرا چگالی بار یون <math>O^{2-}</math> بیش تر از یون <math>F^-</math> است. اما چگالی بار <math>Na^+</math> از <math>Mg^{2+}</math> کم تر است. (۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) <math>MgO</math> نقطه ذوب بالاتری دارد. (۲۵/۰ نمره) زیرا آنتالپی فروپاشی شبکه با نقطه ذوب رابطه مستقیم دارد. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (دشوار)</p>	
۲	<p>(آ) ۱ (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) ۲ (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(پ) ۲ (۲۵/۰ نمره)، زیرا با جابه جایی لایه ها، یون ها با بار هم نام کنار هم قرار می گیرند و دافعه ایجاد شده سبب درهم ریختن شبکه بلور می شود. (۵/۰ نمره).</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۳	<p>(آ) A (۲۵/۰ نمره)، زیرا شعاع یونی آن از شعاع اتمی آن بزرگ تر است. (۵/۰ نمره)</p> <p>(ب)</p> $2 = \text{بار یون} \rightarrow \frac{\text{بار یون}}{72} = 2 \times 10^{-22} \rightarrow \frac{\text{بار یون}}{\text{شعاع یون}} = \text{نسبت بار به شعاع}$ <p>(فصل ۳) (آسان)</p>	
۴	<p>(آ) <math>OF_2</math> (۲۵/۰ نمره)، اتم B خصلت نافلزی بیش تری دارد. پس اتم فلئور است. (۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) بله (۲۵/۰ نمره)، احتمال حضور الکترون ها روی اتم مرکزی یکسان و متقارن نمی باشد. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۵	<p>(آ) شکل (۱) (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) ناقطبی (۲۵/۰ نمره)، چون توزیع الکترون ها بر روی اتم مرکزی به طور یکنواخت و متقارن پراکنده شده است. (۵/۰ نمره)</p> <p>(پ) <math>(\delta^-)</math> (۲۵/۰ نمره)، هر جا تراکم بار منفی بیش تر باشد آن را با رنگ سرخ نشان می دهند. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۶	<p>(آ) <math>SiC</math> سیلیسیم کربید (۲۵/۰ نمره)، به عنوان ساینده ارزان قیمت در تهیه سنباده به کار می رود. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) ۱ (۲۵/۰ نمره)، اغلب ترکیب های آلی از مولکول های جدا از هم تشکیل شده اند. (۵/۰ نمره)</p> <p>(پ) ۳ (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۷	<p>(آ) A (۲۵/۰ نمره)، زیرا اختلاف های ذوب و جوش پایینی دارد و جزو ترکیب های مولکولی است. (۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) C (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (آسان)</p>	
۸	<p style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{c} \ddot{O}: \\   \\ \ddot{O}-P-\ddot{O}: \\   \\ \ddot{O}: \end{array}</math> </p> <p>(۲۵/۰ نمره)</p> $q = \underbrace{[5 + (4 \times 6)]}_{(25/0 \text{ نمره})} - \underbrace{[32]}_{(25/0 \text{ نمره})} = -3$ <p style="text-align: center;"><math>Ca_3(PO_4)_2</math></p> <p>(۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۹	<p>(آ) مصرف (۲۵/۰ نمره)، مول (۲۵/۰ نمره)، یون های (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(ب) ظرفیت (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(پ) نیروهای بین مولکولی (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل ۳) (آسان)</p>	

نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۴
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
شیمی ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵
نام طراح: آقای نوذری نژاد	پاسفنامه شیمی پایه دوازدهم	
ردیف		
۱۰	<p>(آ) درست (۰/۲۵) (ب) نادرست (۰/۲۵)، نقش اکسندۀ را دارد. (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(پ) نادرست (۰/۲۵) <math>[^{18}\text{Ar}]^{2+}\text{Cd}^{2+}</math> (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(ت) درست (۰/۲۵) (ث) نادرست (۰/۲۵)، جزو ترکیب‌های مولکولی (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	
۱۱	<p>(آ) نقطه ذوب بالا (۰/۲۵) (نمره)، چگالی کم (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(ب) زیرا پیوند Si با اکسیژن محکم‌تر و قوی‌تر از Si – Si می‌باشد. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(پ) زیرا در این حالت یونها قادر به جابه‌جایی و حرکت به سمت قطب‌های مثبت و منفی می‌باشند. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(ت) زیرا تمام طول موج‌های مرئی را بازتاب می‌کند. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(فصل ۳) (متوسط)</p>	