

نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه: شیمی ۳ / دوازدهم (ریاضی و تجربی)		زمان: ۷۵ دقیقه
نام طرح: گروه مولفان علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۲۸
ردیف		پاسفنامه شیمی پایه دوازدهم
۱	(آ) SiO_2 (۰/۲۵) (ب) Fe_2O_3 (۰/۲۵) (نمره) (پ) H_2O (۰/۲۵) زیرا جامد مولکولی است و نیروی بین ذرات آن از بقیه مواد موجود در خاک رس ضعیف تر است. (۰/۲۵) (نمره) (ت) افزایش پیدا می کند (۰/۲۵) زیرا آب تبخیر می شود پس درصد جرمی Na_2O افزایش پیدا می کند. (۰/۲۵) (نمره) (فصل سوم) (ساده)	
۲	(آ) ۴ (۰/۲۵) (ب) ۲ (۰/۲۵) (نمره) (پ) ۱ (۰/۲۵) زیرا ترکیب یونی است و تفاوت نقطه ذوب و جوش آن زیاد است. (۰/۲۵) (نمره) (ت) ۳ (۰/۲۵) (نمره) (فصل سوم) (ساده)	
۳	(آ) کربونیل سولفید (۰/۲۵) (نمره) (ب) ۲ (۰/۲۵) - زیرا نامتقارن است و توزیع الکترون ها روی اتم مرکزی یکنواخت نمی باشد. (۰/۲۵) (نمره) (پ) ۲ (۰/۲۵) (نمره) (ت) ۳ (۰/۲۵) (نمره) (فصل سوم) (متوسط)	
۴	(آ) $\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{O}}-\text{S}-\ddot{\text{S}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \quad q = \underbrace{[\text{۲۰}]-[\text{۲۲}]}_{(۰/۵ \text{ نمره})} = -۲ \quad (۰/۲۵ \text{ نمره})$ (ب) شمار کاتیون ها و شمار آنیون های آن ها با هم برابر است. (۰/۵) (نمره) (فصل سوم) (متوسط)	
۵	(آ) $\text{MgF}_2(\text{s}) + \underbrace{۲۹۶۵\text{kJ}}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})} \rightarrow \text{Mg}^{2+}(\text{g}) + ۲\text{F}^{-}(\text{g})$ (۰/۲۵) (نمره) (ب) کاهش می یابد (۰/۲۵) زیرا شعاع یون کلرید از یون فلوئورید بیش تر است. در نتیجه چگالی بار یون کلرید کم تر و نقطه ذوب کم تر است. (۰/۵) (نمره) (فصل سوم) (متوسط)	
۶	(آ) KBr (۰/۲۵) (نمره) - زیرا تفاوت نقطه ذوب و جوش آن بیشتر است. (۰/۲۵) (نمره) (ب) P_4 (۰/۲۵) (نمره) (پ) NaCl بیش تر است. (۰/۲۵) زیرا نقطه ذوب NaCl از KBr بیش تر است. (۰/۵) (نمره) (فصل سوم) (متوسط)	
۷	(آ) ۲۴۸۸ (۰/۲۵) (نمره) زیرا O^{2-} چگالی بار بیش تری نسبت به F^{-} دارد اما چگالی بار Na^{+} از Mg^{2+} کم تر است. (۰/۵) (نمره) (ب) MgO نقطه ذوب بالاتری دارد. (۰/۲۵) زیرا آنتالپی فروپاشی شبکه بیش تری دارد و آنتالپی فروپاشی با نقطه ذوب رابطه مستقیم دارد. (۰/۵) (نمره) (فصل سوم) (دشوار)	
۸	(آ) ۱ (۰/۲۵) (نمره) (ب) ۲ (۰/۲۵) (نمره) (پ) ۲ (۰/۲۵) (نمره) زیرا در جامدات یونی در اثر ضربه برخی لایه ها جابه جا شده و یون های هم نام روبه روی هم قرار می گیرند و دافعه باعث پاشیده شدن شبکه بلور می شود. (۰/۵) (نمره) (فصل سوم) (متوسط)	
صفحه ۱ از ۲		

نام و نام خانوادگی:	به نام خانم: علوی	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۳		درس / پایه: شیمی ۳ / دوازدهم (ریاضی و تجربی)
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طرح: گروه مولفان علوی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۲۸		ردیف
پاسفنامه شیمی پایه دوازدهم		۹
OF _۲ (۰/۲۵ نمره) اتم B خصلت نافلزی بیش‌تری دارد پس اتم فلئور است. (۰/۵ نمره) (فصل سوم) (متوسط)		۱۰
(آ) نیکل (ب) فلزی (پ) بیرونی (ت) مولکولی (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل سوم) (آسان)		۱۱
(آ) نادرست (۰/۲۵ نمره) شبکه منظم و سه بعدی (۰/۲۵ نمره) (ب) نادرست (۰/۲۵ نمره) $[Ar]3d^2$ (۰/۲۵ نمره) (پ) نادرست (۰/۲۵ نمره) - از جمله رفتاری شیمیایی است. (۰/۲۵ نمره) (ت) درست (۰/۲۵ نمره) (ث) درست (۰/۲۵ نمره) (فصل سوم) (آسان)		۱۲
(آ) به دلیل نقطه ذوب بالا (۰/۲۵ نمره) و چگالی کم (۰/۲۵ نمره) (ب) زیرا لایه لایه است و بین لایه‌های آن نیروی ضعیف واندروالسی است. (۰/۵ نمره) (پ) زیرا Na _۲ O جامد یونی و HF جامد مولکولی است. بین ذرات Na _۲ O پیوند یونی اما بین ذرات HF پیوند هیدروژنی است و همان‌طور که می‌دانیم پیوند یونی از پیوند هیدروژنی قوی‌تر است. (۰/۵ نمره) (فصل سوم) (متوسط)		
صفحه ۲ از ۲		