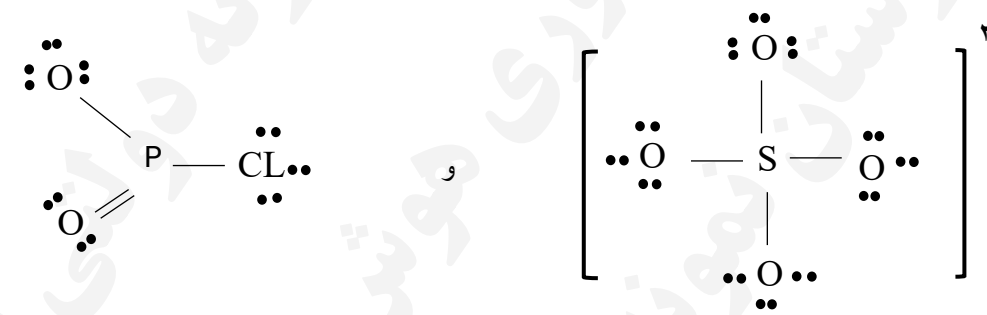


راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۱ - ۱۱۰۲۱۰		تعداد صفحه: ۲		رشته: ریاضی فیزیک / علوم تجربی		ساعت شروع: ۱۰:۰۰		
دوره دوم متوسطه پایه دهم		نام و نام خانوادگی:		کلاس:		مدت آزمون: ۸۵ دقیقه		
تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰		مرکز آزمون دبیرستان نمونه دولتی پسرانه امام مهدی (عج)						
امتحانات نیم سال دوم، سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		مرکز آزمون دبیرستان نمونه دولتی پسرانه امام مهدی (عج)						
ردیف	راهنمای تصحیح							
نمره								
۱	الف) آرگون	ب) بلندتر	پ) ΔS	ت) اکسیژن	ث) مولکولی	۱/۲۵		
۲	الف) نادرست - کاهش	ب) نادرست - بیشتر	پ) نامنظم - نادرست	ت) درست	ث) درست	۲		
۳	الف) B	ب) A و E چون هم گروه هستند	پ) D_2A_2	ت) ۷ الکترون	ث) ۶ الکترون	۲		
۴	الف) D	ب) A	پ) D، انرژی نشر شده با طول موج رابطه عکس دارد			۱		
۵	الف)	$M_{a7} = M_1 + (M_r - M_1) \frac{a_r}{100} \Rightarrow$ $35/5 = 35 + (M_r - 35) \frac{25}{100} \Rightarrow 0/5 = (M_r - 35) \frac{25}{100}$ $a_r = 100 - 75 = 25 \Rightarrow 50 = (M_r - 35) \frac{1}{5} \Rightarrow M_r = 35 + 2 = 37$						۲
۶	الف)	$XgMg = 12/0.2 \times 10^{12} atmMg \times \frac{1 molMg}{6/0.2 \times 10^{12} atmMg} \times \frac{24gMg}{1 molMg} = 48 \times 10^{-11} gMg$						
۷	الف)							۲
۸	فرمول	$Ca_3(PO_4)_2$	$Al(NO_3)_3$	$(NH_4)_2CO_3$	Fe_2S_3	N_2O_5		
۹	نام	کلسیم فسفات	آلومینیوم نیترات	آمونیم نیترات	آهن (II) سولفید	دی نیتروژن تترا اکسید		
۱۰	پ) ۳ یون							
۱۱	الف)	$a = NO$	$b = O_2$	$c = 4$	$b = 5$	$a = 4$	۲	
۱۲	ب)	Ag^+	گرما: پ)	$b = 5$	$c = 4$	$a = 4$	۲	
۱۳	ت)	$a = 4$	$b = 5$	$c = 4$	$b = 5$	$a = 4$	۲	
۱۴	الف)	PH_3	$HF > HBr > HCl$	پ) Br_2	ت) $I_2 > H_2O > CCl_4$		۲	
۱۵	الف)	همگن، چون هر دوقطبی و قطبی در قطبی حل می شود.						۱/۲۵
۱۶	ب)	a، چون وقتی دو ماده در هم حل شوند جاذبه های جدید از جاذبه های اولیه بیشتر است.						
۱۷	الف)	$S = a\theta + b \Rightarrow S = 0/3\theta + 30$ $a = \frac{S_2 - S_1}{\theta_2 - \theta_1} = \frac{36 - 30}{20} = 0/3$						۱/۵
۱۸	ب)	$S_A = \frac{26Ag}{100gH_2O} = \frac{xgA}{125gH_2O} = 45gA$ $یا xgA = 125gH_2O \times \frac{26gA}{100gH_2O} = 45gA$ $a = 45gA + 125gH_2O = 170g$ $b = 75 - 45 = 30g$						

ساعت شروع: ۱۰:۰۰		رشته: ریاضی فیزیک / علوم تجربی		تعداد صفحه: ۲		شیمی ۱ - ۱۱۰۲۱۰	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه		کلاس:		نام و نام خانوادگی:		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰	
						دوره دوم متوسطه پایه دهم	
مرکز آزمون دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج)				امتحانات نیم سال دوم، سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴			
نمره		ردیف		راهنمای تصحیح			
۱		۱۱		$PPm = \frac{\text{جرم حل شونده به گرم}}{\text{جرم محلول به کیلو گرم}} = \frac{0.002}{1} = 0.002 \text{ ppm}$ چون ۰/۰۰۲ در بازه ۱ تا ۳ قرار نمی گیرد پس بوی SO_2 قابل تشخیص نیست.			
۲		۱۲		(الف) $n = M \times V = 0.02 \frac{\text{mol}}{L} \times 0.05 L = 0.001 \text{ mol } K_2SO_4$ $XK_2SO_4 = 0.02 \text{ mol } K_2SO_4 \times \frac{174 \text{ g } K_2SO_4}{1 \text{ mol } K_2SO_4} = 3.48 \text{ g } K_2SO_4$ (ب) $XLg = 8.8 \text{ g } KNO_3 \times \frac{1 \text{ mol } KNO_3}{101 \text{ g } KNO_3} \times \frac{1 \text{ mol } Lg}{1 \text{ mol } KNO_3} = 14 \text{ Lg}$			
۲۰				همکاران گرامی خدا قوت			