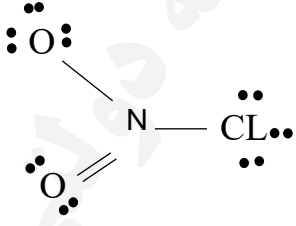
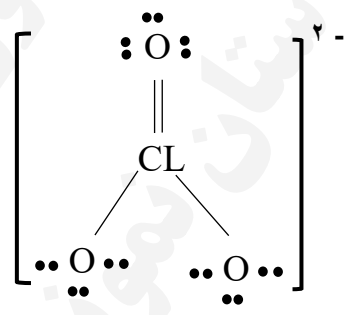


راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۱ - ۱۱۰۲۱۰		تعداد صفحه: ۲		رشته: ریاضی فیزیک / علوم تجربی		ساعت شروع: ۱۰:۰۰	
دوره دوم متوسطه پایه دهم		نام و نام خانوادگی:		کلاس:		مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	
تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰		مرکز آزمون دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج)					
امتحانات نیم سال دوم، سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵							
راهنمای تصحیح							
ردیف	نمره						
۱	الف) اسمز معکوس	ب) هلیوم	پ) شیمیایی	ت) افزایش	ث) ۵S	۱/۲۵	
۲	الف) نادرست - مواد گیاهی	ب) درست	پ) نادرست - برخلاف	ت) نادرست - یونی	ث) درست	۲	
۳	الف) شماره دوره $\Delta = M$	شماره گروه $\Delta = X$		پ) دسته d	ت) M_3X_3		
۴	الف) A	ب) E		انرژی کمتر در نتیجه طول موج بلند (انرژی با طول موج رابطه‌ی عکس دارد).			
۵	الف) $M_{av} = M_1 + (M_2 - M_1) \frac{a_2}{100} = 121 + (123 - 121) \frac{43}{100} = 121/86$	ب) $a_2 = 100 - a_1 = 100 - 57 = 43$					
۶	الف) $XgFe = 3/0.1 \times 10^{17} atmFe \times \frac{1 mol atmFe}{6/0.2 \times 10^{23} atmFe} \times \frac{56 gFe}{1 molFe} = 28 \times 10. gFe$						
۷	الف) 	ب) 					۲
۸	فرمول	$Mg_3(PO_4)_2$	$Al_2(SO_4)_3$	$(NH_4)_2CO_3$	نام		
۹	فرمول	Fe_2O_3	$Al_2(SO_4)_3$	نام			۲
۱۰	الف) $O_2 = b$ و $NO_2 = a$	ب) Ag^+	پ) گرما	ت) $a = 4$ و $b = 5$ و $c = 4$ و $d = 6$	۲		
۱۱	الف) PH_3	ب) $HF > HBr > HCl$	پ) CH_3Cl	ت) $I_2 > H_2O > CCl_4$	۲		
۱۲	الف) B، هرچه گشتاور دو قطبی بیشتر، نیروی جاذبه زمین بین مولکولی قوی‌تر گاز زودتر مایع می‌شود.	ب) A، انحلال B در A چون وقتی انحلال انجام شود و جاذبه‌های جذب یعنی حلال و حل شونده از جاذبه‌های اولیه بیشتر است.					
۱۳	الف) $S = a\theta + b \Rightarrow S = 0.15\theta + 55$ $a = \frac{58-55}{20} = 0.15$ $b = 55$ $S_{MgNO_3} = \frac{58gMgNO_3}{100gH_2O} = \frac{xgMgNO_3}{125gH_2O} = 72/5g$ یا $xgMgNO_3 = 125gH_2O \times \frac{58gMgNO_3}{100gH_2O} = 72/5g$ $a = \frac{72}{5}gMgNO_3 + 125gH_2O = \frac{197}{5}g$ جرم محلول $b = 75 - 72/5 = 2/5g$ ته نشین می‌شود	۱/۵					

راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۱-۱۱۰۲۱۰		تعداد صفحه: ۲		رشته: ریاضی فیزیک / علوم تجربی		ساعت شروع: ۱۰:۰۰	
دوره دوم متوسطه پایه دهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰		نام و نام خانوادگی:		کلاس:	
امتحانات نیم سال دوم، سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		مرکز آزمون دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج)					
راهنمای تصحیح		دبیرستان نمونه دولتی پسرانه امام مهدی (عج)					
ردیف	نمره						
۱۱	$PPm = \frac{\text{جرم حل شونده}}{\text{جرم محلول}} \times 10^6 = \frac{0.64mg}{800g \times \frac{10^3mg}{1g}} \times 10^6 = 0.8$ چون $1/22 < 0/8 < 0/7$ است بنابراین نمونه آب ذکر شده مناسب است.						
۱۲	(الف) $n = M \times V = 0.3 \frac{mol}{L} \times 0.5L = 0.15 mol K_2SO_4$ $XK_2SO_4 = 0.24 mol K_2SO_4 \times \frac{174 g K_2SO_4}{1 mol K_2SO_4} = 41.76 g K_2SO_4$ (ب) $XLg = 202 g KNO_3 \times \frac{1 mol KNO_3}{101 g KNO_3} \times \frac{7 mol g}{4 mol KNO_3} = 3.5 Lg$						
۲۰	همکاران گرامی خدا قوت						