



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیردولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی :	امتحانات نوبت اول	نام دبیر : آقای درباسی زاده
پایه : دهم تجربی / ریاضی	شیمی (۱)	تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۲۷
کلاس :		زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

ردیف	سوال	بارم
۱	الف) طیف نشری عنصرها متشکل از تعداد محدودی خطوط رنگین است که هر خط نشان دهنده طول موج متفاوتی از نور است ب) اشتراک گذاری یک جفت الکترون بین اتم‌های پیوندی، سبب ایجاد یک پیوند یگانه کووالانسی می‌شود پ) یک مول ماده حاوی دقیقاً $10^{23} \times 6.02 \times 10^{23} \times 6.02 \times 10^{23}$ ذره (اتم، مولکول و ...) است. ت) سوخت سبز، سوختی است که در ساختار خود افزون بر کربن و هیدروژن، اکسیژن نیز دارد و از پسماندهای گیاهی مانند شاخ و برگ گیاه سویا، نیشکر تهیه می‌شود	۲
۲	الف) H (ب) اورانیوم ج) تکنسیم	۱/۵
۳	$\Rightarrow 63/5 = \frac{(63 \cdot x) + [65 \cdot (100 - x)]}{100} \Rightarrow F_1 = 75, F_2 = 25$ جرم اتمی میانگین $= \frac{M_1 F_1 + M_2 F_2}{F_1 + F_2}$	۲
۴	(C ₂ H ₅ OH = 46gr/mol) $1.20 \times 10^{23} \times \frac{46 \text{ gr}}{6 \times 6.02 \times 10^{23}} = 1.52 \text{ gr}$	۱
۵	Ge: 1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁶ 4s ² 3d ¹⁰ 4p ² ب) ۴	۱/۵
۶	ترکیب مولکولی : هردو عنصر باید نافلز باشند SCl ₂ ترکیب یونی بین یک فلز و یک نافلز میباشد: MgS , MgCl ₂ , K ₂ S , KCl	۱/۲۵
۷	الف) CH ₄ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ ب) NF ₃ $\begin{array}{c} \text{:F:} \\ \\ \text{:N:} \\ \\ \text{:F:} \end{array}$	۲
۸	پ) N ₂ $\text{:N} \equiv \text{N:}$ ت) HCN $\text{H}-\text{C} \equiv \text{N:}$	۲
۸	۱) سبز ۲) ۱۸ (۳) الکترون ۴) نشر	۲



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیر دولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی :	امتحانات نوبت اول شیمی (۱)	نام دبیر : آقای درباسی زاده
پایه : دهم تجربی / ریاضی		تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۲۷
کلاس :		زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

۹	نام ترکیب	دی نیتروژن پنتا اکسید	دی برم تری اکسید	کبالت III اکسید	منگنز II فلورید	استرانیم اکسید	منیزیم سلنید	گوگرد تترا فلورید	۱/۷۵
	فرمول شیمیایی	N ₂ O ₅	Br ₂ O ₃	Co ₂ O ₃	MnF ₂	SrO	MgSe	SF ₄	
۱۰	مرجانها اسکلت آهکی دارند و با زیاد شدن مقدار کربن دی اکسید در هواکره، بخشی از آن در آبهای دریاها و اقیانوسها حل شده و خاصیت اسیدی به آب میدهد که باعث حل شدن پوسته آهکی و مرگ مرجانها میشود.								
۱۱	آ- پرتو آبی: نور خورشید پرتو قرمز: امواج فرو سرخ ب- بر اثر پدیده گلخانه ای و به دام افتادن امواج فرو سرخ در اتومبیل، دمای درون آن افزایش می یابد.								
۱۲	<p>الف $16 \text{Cu} + \text{S}_8 \rightarrow 8 \text{Cu}_2\text{S}$</p> <p>ب $\text{B}_2\text{O}_3(\text{s}) + 6\text{NaOH}(\text{aq}) \rightarrow 2\text{Na}_3\text{BO}_3(\text{aq}) + 3\text{H}_2\text{O}(\text{l})$</p> <p>پ $2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$</p>								۱/۵
۱۳	هلیم : پرکردن کپسول غوازی - خنک کردن اجزای دستگاه MRI اکسیژن : تنفس - انجام واکنش ها - فتوسنتز								
۲									