



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و
آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤالات	نمره
۱/۲۵	در رابطه با دو آلکان C_5H_{12} و C_7H_{16} به سوالات زیر پاسخ دهید: مساویره تحصیلیک الف) کدام آلکان دارای نقطه جوش بیشتری است؟ چرا؟ (۰/۷۵ نمره) ب) کدام آلکان در دمای ۲۲ درجه سانتی گراد به صورت گاز است؟ (۰/۲۵ نمره) پ) کدام آلکان دارای گرانیوی بیشتری است؟ (۰/۲۵ نمره)	۷
۳	آلکان‌های زیر را نام‌گذاری کنید. الف) $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$ ب) $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$ پ) $(CH_3)_2CH-CH_2-CH(CH_3)_2$	۸
۱/۵	چرا اتن توانایی واکنش دادن با برم مایع را دارد، اما اتان با برم مایع واکنش نمی‌دهد؟ با نوشتن معادله‌ی واکنش در رابطه با تغییر رنگ محلول برم توضیح دهید.	۹
۱/۵	با توجه به شکل‌های زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) میانگین تندی مولکول‌های آب را در دو ظرف مقایسه کنید. (۰/۷۵ نمره) ب) انرژی گرمایی آب در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟ (۰/۷۵ نمره)	۱۰

صفحه ۲ از ۲

جمع بارم: ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

نام درس: شیمی ۲
نام دبیر: محمدرضا طهرانچی
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) افزایش / افزایش ب) g پ) کاهش ت) p / s / d ث) ترمیت	
۲	الف) درست ب) نادرست، سیلیسیم تنها توانایی به اشتراک گذاشتن الکترون را دارد. پ) نادرست، برای شناسایی یون Fe^{2+} در یک محلول باید به آن، محلول حاوی یون هیدروکسید افزود.	
۳	$Zn^{2+} : [Ar] 3d^{10}$ $Cr^{2+} : [Ar] 3d^4$ $V^{2+} : [Ar] 3d^3$	
۴	$2Fe_2O_3(s) + 3C(s) \rightarrow 4Fe(s) + 3CO_2(g)$ $x_{gFe} = 6/4 \text{ Kg}_{Fe_2O_3} \times \frac{1000 \text{ g}_{Fe_2O_3}}{1 \text{ Kg}_{Fe_2O_3}} \times \frac{50 \text{ g}_{Fe_2O_3}}{100 \text{ g}_{Fe_2O_3}} \times \frac{1 \text{ mol } Fe_2O_3}{160 \text{ g}_{Fe_2O_3}} \times \frac{4 \text{ mol } Fe}{2 \text{ mol } Fe_2O_3} \times \frac{56 \text{ g}_{Fe}}{1 \text{ mol } Fe} = 2240 \text{ g}$	
۵	$Fe_2O_3(s) + 3CO(g) \rightarrow 2Fe(s) + 3CO_2(g)$ $x_{gFe} = 320 \text{ Kg}_{Fe_2O_3} \times \frac{1 \text{ mol } Fe_2O_3}{160 \text{ g}_{Fe_2O_3}} \times \frac{2 \text{ mol } Fe}{1 \text{ mol } Fe_2O_3} \times \frac{56 \text{ g}_{Fe}}{1 \text{ mol } Fe} = 224 \text{ Kg}_{Fe}$ $R = \frac{\text{مقدار عملی}}{\text{مقدار نظری}} \times 100 = 100 \times \frac{183,68}{224} \times 100 = 82$	
۶	ب، زیار در آن یک اتم کربن به سه اتم کربن دیگر متصل شده است.	
۷	الف) C_5H_{12} ، زیرا جرم مولی و نیروی بین مولکولی آن بیشتر از C_3H_8 است. ب) C_3H_8 پ) C_5H_{12}	
۸	الف) ۲، ۳، ۴، ۶- تترامتیل هپتان ب) ۲، ۴- دی متیل هگزان پ) ۲، ۴- دی متیل پنتان	
۹	زیرا واکنش پذیری آلکن ها به واسطه وجود پیوند دوگانه بیشتر از آلکان ها است. بنابراین اتن با محلول قرمز رنگ برم واکنش می دهد و رنگ قرمز آن را بین می برد. $CH_2=CH_2(g) + Br_2(l) \longrightarrow \underset{\text{Br}}{\text{CH}_2} - \underset{\text{Br}}{\text{CH}_2}(l)$	
۱۰	الف) به دلیل دمای برابر آب در دو ظرف، میانگین تندی مولکول های آب در دو ظرف برابر است. ب) انرژی گرمایی در ظرف B بیشتر است؛ زیرا جرم آب در آن بیشتر است.	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : محمدرضا طهرانچی امضاء: