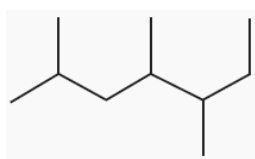
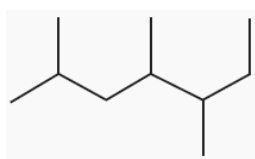
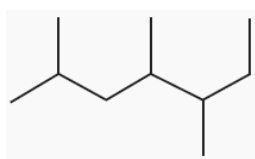


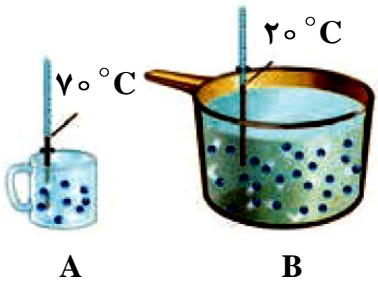
سؤالات امتحان درس: شیمی (۲)	سال یازدهم-رشته های تجربی و ریاضی	دبیرستان غیر دولتی فاخران	ناحیه ۴ تبریز
پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۰۱-۰۰	تاریخ امتحان: ۰۰/۱۱/۱۸	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	توجه! : استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است، محاسبات را تا دو رقم اعشار انجام دهید.		صفحه یک

شماره صندلی	نمره(عدد): نمره(حروف):	توماس ادیسون : لازمه موفقیت، ۱ درصد نبوغ و ۹۹ درصد عرق ریختن است.
نمره	ردیف	سؤال
۱/۲۵	۱	<p>شکل های زیر سوختن سه عنصر اول فلزی گروه ۱ جدول تناوبی را نشان می دهند.</p>  <p>A(شعله قرمز) B(شعله بنفش) C(شعله زرد)</p> <p>الف) عناصر A تا C را با نوشتن دلیل به ترتیب شعاع اتمی مرتب کنید.</p> <p>ب) خاصیت فلزی عنصر B بیشتر است یا عنصر Ca ؟</p>
۲/۵	۲	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر مورد مناسب را از داخل کمانک انتخاب کرده و زیر آن خط بکشید.</p> <p>* در مطالعه مواد توسط شیمی دانها (ثبت اطلاعات دقیق / یافتن الگوها و روندها) گام مهمتری است.</p> <p>* خواص (شیمیایی / فیزیکی) عناصر شبه فلز ، بیشتر شبیه فلزهاست و در یک دوره از راست به چپ (شعاع اتمی / خاصیت نافلزی) کاهش می یابد.</p> <p>* در تولید لامپ چراغ جلوی خودروها از (هالوژنها / بخار سدیم) استفاده می شود.</p> <p>* ماده ای که با دریافت گرما به آرامی تغییر دما نشان می دهد، ظرفیت گرمایی ویژه (بالایی / پایینی) دارد.</p> <p>* اغلب (فلزات واسطه / هالوژنها) در واکنشهای شیمیایی به آرایش گاز نجیب نمی رسند.</p> <p>* اغلب فلزات واسطه در طبیعت به صورت ترکیباتی مانند اکسیدها و (نیتراتها / کربناتها) یافت می شوند ولی عنصر (گوگرد / منگنز) به صورت آزاد نیز یافت می شود.</p> <p>* به دلیل تفاوت (دما / انرژی پتانسیل) بین دو ماده مقداری انرژی گرمایی مبادله می شود که (گرما / ظرفیت گرمایی ویژه) نامیده می شود.</p>
۱/۵	۳	<p>در هر یک از موارد زیر علت را بنویسید.</p> <p>الف) از آلکانها در حفاظت از فلزات استفاده می شود.</p> <p>ب) مولکولهای موادی که از بالای برج تقطیر جزء به جزء نفت خام خارج می شوند دارای ارزش بیشتری هستند.</p>

سؤالات امتحان درس: شیمی (۲)	سال یازدهم-رشته های تجربی و ریاضی	دبیرستان غیر دولتی فاخران	ناحیه ۴ تبریز
پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۰۱-۰۰	تاریخ امتحان: ۰۰/۱۱/۱۸	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	توجه! استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است، محاسبات را تا دو رقم اعشار انجام دهید.		صفحه دو

ردیف	سؤال	نمره									
۴	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کرده و دلیل درستی یا نادرستی هر مورد را بنویسید.</p> <p>الف) استفاده از زغال سنگ به جای نفت، با الگوی توسعه پایدار مطابقت دارد.</p> <p>ب) برای شناسایی ۲- بوتن از هگزان می توان از برم استفاده کرد.</p> <p>ج) یخچال صحرایی بر اساس انجام یک فرایند گرماده کار می کند.</p>	۲/۲۵									
۵	<p>در مجتمع مس سونگون ورزقان واقع در آذربایجان شرقی، از سنگ معدن کالکوسیت (مس (I) سولفید ناخالص) برای استخراج فلز مس استفاده می شود که واکنش آن به صورت زیر است:</p> $\text{Cu}_2\text{S}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{Cu}(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g})$ <p>الف) اگر از مصرف ۲ تن مس (I) سولفید، مقدار ۱۱/۲ کیلوگرم فلز مس به دست آید، درصد خلوص سنگ معدن را حساب کنید. (Cu=۶۴, S=۳۲)</p> <p>ب) چرا این واکنش برای محیط زیست زیان بار است؟</p>	۱/۷۵									
۶	<p>نام ترکیبات الف و ب را نوشته و فرمول نقطه - خط ترکیب ج را رسم کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>الف</td> <td>ب</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td></td> <td> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$ </td> <td>۴-اتیل-۲،۲،۳-تری متیل هپتان</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	الف	ب	ج		$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$	۴-اتیل-۲،۲،۳-تری متیل هپتان				۱/۵
الف	ب	ج									
	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$	۴-اتیل-۲،۲،۳-تری متیل هپتان									

سؤالات امتحان درس: شیمی (۲)	سال یازدهم- رشته های تجربی و ریاضی	دبیرستان غیر دولتی فاخران	ناحیه ۴ تبریز
پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۱۰۰۰-۱۰۰۱	تاریخ امتحان: ۱۱/۱۸/۱۰۰۰	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	توجه! استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است، محاسبات را تا دو رقم اعشار انجام دهید.		صفحه سه

ردیف	سؤال	نمره
۷	<p>در شکل های رو برو ظرفهای A و B هر دو حاوی آب هستند. با توجه به این شکل ها به هر کدام از سؤالات زیر به طور مستقل پاسخ دهید؟</p> <p>الف) میانگین تندی مولکولهای آب در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟</p>  <p style="text-align: center;">A B</p> <p>ب) اگر جرم A برابر ۵۰ گرم و جرم B برابر ۲۰۰ گرم باشد، حساب کنید در صورت مخلوط کردن آنها، دمای نهایی آب پس از مبادله گرما چند درجه سلسیوس خواهد بود؟</p>	۲/۵
۸	<p>دانش آموزی یک آلکان را به صورت (۴-اتیل-۳-متیل پنتان) نامگذاری کرده است.</p> <p>الف) فرمول پیوند-خط این ترکیب را رسم کرده و در صورت نادرست بودن، نام صحیح آن را بنویسید.</p> <p>ب) با نوشتن دلیل، گرانیروی این ترکیب را با دکان (C_{۱۰}H_{۲۲}) مقایسه کنید.</p>	۲
۹	<p>با توجه به واکنشهای زیر که به صورت طبیعی انجام پذیرند، به سؤالات مطرح شده پاسخ دهید.</p> <p>a) $Zn(s) + FeCl_2(aq) \rightarrow Fe(s) + ZnCl_2(aq)$</p> <p>b) $2Al(s) + 3ZnCl_2(aq) \rightarrow 3Zn(s) + 2AlCl_3(aq)$</p> <p>c) $Fe(s) + H_2O(g) \rightarrow FeO(s) + H_2(g)$</p> <p>الف) هیدروژن و فلزات موجود در واکنش ها را بر اساس میزان واکنش پذیری مرتب کنید.</p> <p>ب) با نوشتن دلیل مشخص کنید آیا واکنش زیر انجام پذیر است؟</p> <p>$Al(s) + 6HCl(aq) \rightarrow AlCl_3(aq) + 3H_2(g)$</p>	۱/۵

سؤالات امتحان درس: شیمی (۲)	سال یازدهم-رشته های تجربی و ریاضی	دبیرستان غیر دولتی فاخران	ناحیه ۴ تبریز
پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۰۱-۰۰	تاریخ امتحان: ۰۰/۱۱/۱۸	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	توجه! استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است، محاسبات را تا دو رقم اعشار انجام دهید.		صفحه چهار

ردیف	سؤال	نمره
۱۰	برای تولید ۴۱۷ گرم فسفر پنتا کلرید بر اساس واکنش: $P_4(s) + 10 Cl_2(g) \rightarrow 4 PCl_5(g)$ ، حساب کنید چند لیتر گاز کلر با چگالی 3.2 g/L لازم است؟ (بازده واکنش را ۸۰ درصد فرض کنید). ($P=31, Cl=35.5$)	۱/۷۵
۱۱	الف) یک گلوله آهنی ۹۰۰ J گرما می گیرد تا دمای آن از $30^\circ C$ به $50^\circ C$ برسد. حجم این گلوله را حساب کنید. ($Fe=56$ ، چگالی آهن برابر 7.9 g/cm^3 و ظرفیت گرمایی مولی آهن $25.2 \text{ J.mol}^{-1} \text{ } ^\circ C^{-1}$ است.)	۱/۵
	موفق باشید.	۲۰
	جمع نمرات:	